

Direction des bibliothèques

AVIS

Ce document a été numérisé par la Division de la gestion des documents et des archives de l'Université de Montréal.

L'auteur a autorisé l'Université de Montréal à reproduire et diffuser, en totalité ou en partie, par quelque moyen que ce soit et sur quelque support que ce soit, et exclusivement à des fins non lucratives d'enseignement et de recherche, des copies de ce mémoire ou de cette thèse.

L'auteur et les coauteurs le cas échéant conservent la propriété du droit d'auteur et des droits moraux qui protègent ce document. Ni la thèse ou le mémoire, ni des extraits substantiels de ce document, ne doivent être imprimés ou autrement reproduits sans l'autorisation de l'auteur.

Afin de se conformer à la Loi canadienne sur la protection des renseignements personnels, quelques formulaires secondaires, coordonnées ou signatures intégrées au texte ont pu être enlevés de ce document. Bien que cela ait pu affecter la pagination, il n'y a aucun contenu manquant.

NOTICE

This document was digitized by the Records Management & Archives Division of Université de Montréal.

The author of this thesis or dissertation has granted a nonexclusive license allowing Université de Montréal to reproduce and publish the document, in part or in whole, and in any format, solely for noncommercial educational and research purposes.

The author and co-authors if applicable retain copyright ownership and moral rights in this document. Neither the whole thesis or dissertation, nor substantial extracts from it, may be printed or otherwise reproduced without the author's permission.

In compliance with the Canadian Privacy Act some supporting forms, contact information or signatures may have been removed from the document. While this may affect the document page count, it does not represent any loss of content from the document.

Université de Montréal

Continuité et discontinuité de la dépression chez les jeunes Canadiens en transition de l'adolescence à l'âge adulte : Portrait descriptif et facteurs de risque

Par

Cat Tuong Nguyen

Département de Médecine Sociale et Préventive
Faculté de Médecine

Thèse présentée à la Faculté des études supérieures
En vue de l'obtention du grade de Philosophiæ Doctor (Ph.D.)
En Santé Publique
Option Épidémiologie

Juillet 2007

© Cat Tuong Nguyen, 2007



Université de Montréal

Faculté des études supérieures

Cette thèse intitulée :

Continuité et discontinuité de la dépression chez les jeunes Canadiens en transition de l'adolescence à l'âge adulte : Portrait descriptif et facteurs de risque

Présentée par :

Cat Tuong Nguyen

A été évaluée par un jury composé des personnes suivantes :

Dr Nicole Leduc
Président-rapporteur

Dr Louise Fournier
Directeur de recherche

Dr Jean-Marc Brodeur
Membre du jury

Dr Michel Préville
Examineur externe

Représentant de la FES

RÉSUMÉ

La dépression chez les jeunes en transition de l'adolescence à l'âge adulte représente un défi singulier pour la prévention en santé publique, considérant le peu d'information existant sur l'apparition et l'évolution de ce trouble durant cette phase de la vie.

Afin d'identifier les facteurs de risque et de protection possibles, et mieux comprendre où et quand ces facteurs peuvent intervenir durant cette période, une vision à la fois écologique et développementale s'avère nécessaire. En effet, la dépression a des causes multiples, lesquelles sont concurrentes et évolutives, et donc sensibles au changement à travers le temps. D'un point de vue développemental, les facteurs peuvent influencer sur l'évolution des troubles à des moments particuliers, soit dans ce cas-ci, avant la période de transition à l'âge adulte (de façon temporellement distale), ou pendant la transition de l'adolescence à l'âge adulte (de façon temporellement proximale). D'un point de vue écologique, les facteurs peuvent se situer à la fois au niveau individuel, et plus contextuellement, au niveau familial, au niveau des groupes de pairs et de la communauté.

Par ailleurs, continuité et discontinuité caractérisent ce passage de l'adolescence à la vie adulte, où d'une part des changements écologiques se produisent, avec l'apparition de nouveaux rôles et contextes sociaux, et où d'autre part, une certaine constance peut être maintenue. Cela présente autant d'occasions de succès et de difficultés, qui, incidemment, peuvent engendrer la continuité ou la discontinuité dans le fonctionnement et l'ajustement des jeunes et contribuer aux altérations de la santé mentale et à l'apparition de psychopathologies, telles la dépression.

La présente recherche avait donc pour objectif d'examiner les facteurs associés à la continuité et à la discontinuité de la dépression chez les jeunes en transition de l'adolescence à l'âge adulte. Plus spécifiquement, elle visait à : 1) examiner la contribution des facteurs contextuels (e.g. la famille, les pairs, le milieu de vie) par rapport aux facteurs individuels dans la continuité ou la discontinuité de la dépression chez les jeunes et 2) examiner la contribution des facteurs proximaux (au moment de la transition) et distaux (précédent la transition) dans la continuité ou la discontinuité de la dépression chez les jeunes en transition vers la vie adulte.

Pour ce faire, trois études ont été réalisées au moyen de deux bases de données : l'Enquête sur la santé dans les collectivités canadiennes, cycle 1.2 : Santé mentale et bien-être (ESCC 1.2) et l'Enquête longitudinale nationale sur les enfants et les jeunes (ELNEJ). L'ESCC 1.2 est une enquête transversale portant de manière extensive sur la santé mentale et sur plusieurs aspects pouvant l'influencer. Ses forces résident dans son intérêt spécifique pour la santé mentale, la précision du diagnostic de dépression et son échantillon de base important permettant d'examiner en nombre suffisant la population des jeunes, âgés ici de 15 à 24 ans.

L'ELNEJ est une enquête visant à suivre la croissance et le bien-être des enfants canadiens de la naissance au début de l'âge adulte. Elle se distingue par la richesse de ses variables se rapportant à la vie des jeunes et par la possibilité d'examiner la contribution des variables proximales et plus distales à la transition à l'âge adulte. Ayant débuté en 1994, elle en est à son 6^{ème} cycle et au moment de cette recherche, les résultats des cinq premiers cycles étaient disponibles. Compte tenu de la disponibilité des données, le groupe d'âge à l'étude fut un sous-ensemble de notre population d'intérêt, à savoir les jeunes de 16 à 19 ans.

Notre première étude examinait les corrélats des troubles dépressifs chez les jeunes Canadiens de 15 à 24 ans. L'ESCC a permis de comparer tout d'abord les facteurs liés à la dépression chez les jeunes par rapport à ceux de groupes plus âgés (25 à 34 ans et 35 à 44 ans), puis d'identifier les facteurs associés à la continuité et la discontinuité des troubles à partir de différents types de cas. Ce travail a exposé l'importance du soutien social et du niveau de stress quotidien chez les jeunes, et a souligné l'influence du réseau social et du sentiment de cohésion sociale du quartier sur les débuts et la durée des troubles dépressifs.

La seconde étude a examiné les liens entre les facteurs rattachés à la famille, aux pairs, au quartier, et la présence élevée de symptômes dépressifs chez les jeunes de 16 à 19 ans du 5^{ème} cycle de l'ELNEJ. Elle établissait un portrait plus détaillé des variables associées à la situation des jeunes en transition vers l'âge adulte. Des modèles de régressions logistiques furent élaborés pour les garçons et les filles afin d'étudier les différences selon le genre. Ces analyses ont fait ressortir des facteurs tels que la qualité des relations paternelles et interparentales, l'influence négatives des pairs et les instances de discrimination et de victimisation.

La dernière étude a analysé l'évolution des symptômes dépressifs chez les jeunes en relation avec les variations se produisant sur le plan des facteurs de risque et de protection potentiels. Les données plus distales du cycle 3 et proximales des cycles 4 et 5 de l'ELNEJ ainsi que l'usage des modèles de régression multinomiales ont fait ressortir, entre autres, l'intérêt des relations paternelles et des relations amoureuses ainsi que les perceptions du quartier dans la continuité et la discontinuité des symptômes dépressifs durant la transition de l'adolescence à l'âge adulte.

Nos constats ont montré qu'au-delà des caractéristiques sociodémographiques ou des traits de personnalité, certaines circonstances, souvent propres à un certain moment, pouvaient entraîner des bifurcations dans la trajectoire de santé des jeunes et déterminer le cours de troubles, telle la dépression. Nos résultats suggèrent que des interventions concernant les caractéristiques familiales et environnementales seraient particulièrement propices à la promotion et la prévention de ces troubles chez les jeunes en transition vers l'âge adulte. Car, malgré la vulnérabilité des jeunes et leur réactivité à leur milieu durant cette période, le passage de l'adolescence à l'âge adulte est aussi une période de potentialités, avec une grande capacité de récupération et de transformation.

Mots-clés : Épidémiologie, Dépression, Adolescent, Jeune adulte, Transition, Trajectoire de vie, facteurs de risque, facteurs de protection

SUMMARY

Depression in young people during the transition from adolescence to young adulthood represents a particular challenge for public health prevention, considering the little information that exists regarding the onset and the evolution of this disorder during this period of the life course.

In order to identify possible risk and protection factors, as well as understand when and where these factors can act during this period, an ecological and developmental perspective is necessary. Indeed, for depression has multiple and concurrent causes which evolve through time. From a developmental point of view, risk factors can influence the evolution of diseases at specific times, which in this case can be before the transitional period to the adulthood (in a temporally distal way), or during the transition from adolescence to the adulthood (in a proximal way). From an ecological point of view, the factors can be simultaneously at the individual level, and more contextually, at the family level, the level of peer groups and the community.

In addition, continuity and discontinuity characterize this passage into adulthood, where on one hand multiple changes occur, with the appearance of new roles and social contexts, and, on the other hand, certain stability can be maintained. Thus, it can offer many opportunities for successes and challenges, which, incidentally, can lead to continuity or discontinuity in young people's adjustment capacities and contribute to changes in mental health and to the onset of psychopathologies, such as depression.

Therefore, the main objective of this dissertation was to examine the factors associated with continuity and discontinuity of depression among young people transitioning from adolescence to young adulthood. Specifically, it aimed to: 1) examine the contribution of contextual factors (e.g. family, peers, neighborhood) compared to individual factors in the continuity or discontinuity of depression and to 2) examine the contribution of proximal factors (during the transition period) and distal factors (preceding the transition period) in the continuity or discontinuity of depression in young people transitioning towards adulthood.

Three studies were carried out using two national databases: the Canadian Community Health Survey - Mental Health and Well-being (CCHS Cycle 1.2) and the

National Longitudinal Survey of children and youth (NLSCY). The CCHS 1.2 is a cross-sectional survey providing extensive information on mental health and its potential determinants. Its strengths lie in its specific interest in mental health, the clinical diagnosis of depression and its large sample of young people aged 15 to 24.

The NLSCY is a long-term study monitoring the development and well-being of Canada's children from infancy to adulthood. It contains a plethora of variables characterizing young people's life and allows the study of proximal and distal variables of the transition to adulthood. At the time of this research, the results of the first 5 cycles were available. Because of data availability, our target population was a subset of our population of interest, namely young people aged 16 to 19.

Our first study examined the correlates of depressive disorders among young Canadians aged 15 to 24. Analysis of the CCHS 1.2 compared the factors associated with depression among young people to those of older age groups (25 to 34 and 35 to 44), and identified factors associated with continuity and discontinuity of depression. Our results accentuated the role of social support and the level of daily stress among young people, as well as the influence of the social network and the perceived social cohesion in the neighborhood in the beginnings and duration of depressive disorders.

The second study examined family, peer and environmental factors related to the presence of high levels of depressive symptoms among young people aged 16 to 19 in the 5th cycle of the NLSCY. It showed a detailed portrait of the various spheres surrounding youths' life during their transition to adulthood. Logistic regression models were built separately for boys and girls in order to study gender differences. These analyses highlighted factors such as the perception of the quality of interparental relationship as well as father-child relationship, the negative influence from peers and the presence of discrimination and victimization incidents.

The last study analyzed both the evolution of depressive symptoms and its relationship to the variations in diverse factors associated with the transition from adolescence to adulthood. The study of proximal data from cycle 4 and 5 and more distal data from cycle 3, with the use of multinomial regression models, emphasized the importance of changes in father-child relationships, romantic relationships, the perceptions of the environment as well as stressful life events, and youths' stress management capacities in the continuity and discontinuity of depressive symptomatology during the transition from adolescence to adulthood.

Our results showed that more than individual traits and sociodemographic characteristics, certain circumstances, often from the familial, peer and environmental spheres, could be turning points in the trajectory of mental health of young people and determine the course of disorders such as depression. Our results suggest that future interventions should consider aspects of the transition to adulthood such as shifts in parental, peer and romantic relationships as well as strategies to enhance safe and unprejudiced environments in order to ease the passage of young people into their role in society.

Key words: Epidemiology, Depression, Adolescent, Young adult, Transition, Life course, Risk factors, Protection factors

TABLE DES MATIÈRES :

<i>RÉSUMÉ</i>	<i>iii</i>
<i>SUMMARY</i>	<i>vi</i>
<i>TABLE DES MATIÈRES</i>	<i>ix</i>
<i>LISTE DES TABLEAUX</i>	<i>xii</i>
<i>LISTE DES FIGURES</i>	<i>xiii</i>
<i>LISTE DES ABBRÉVIATIONS</i>	<i>xiv</i>
<i>REMERCIEMENTS</i>	<i>xv</i>
<i>DÉDICACE</i>	<i>xvi</i>
<i>CHAPITRE 1. INTRODUCTION GÉNÉRALE</i>	<i>1</i>
INTRODUCTION GENERALE.....	<i>2</i>
<i>CHAPITRE 2. ÉTAT DES CONNAISSANCES ET MODÈLES THÉORIQUES</i>	<i>6</i>
2.1 DE L'ADOLESCENCE A L'ÂGE ADULTE : PERIODE DE TRANSITION ET SANTE MENTALE.....	<i>7</i>
2.2. DES TROUBLES DEPRESSIFS ET DE LEUR PREVALENCE CHEZ LES ADOLESCENTS ET JEUNES ADULTES.....	<i>8</i>
2.3. DES FACTEURS DE RISQUE DE LA DEPRESSION.....	<i>10</i>
2.3.1 CARACTERISTIQUES INDIVIDUELLES.....	<i>11</i>
2.3.2 CONTEXTE FAMILIAL.....	<i>13</i>
2.3.3 CONTEXTE DES PAIRS.....	<i>14</i>
2.3.4 CONTEXTE SCOLAIRE.....	<i>15</i>
2.3.5 CONTEXTE ENVIRONNEMENTAL.....	<i>15</i>
2.4. DES FACTEURS DE RISQUE PROXIMAUX ET DISTAUX.....	<i>17</i>
2.5. MODELES THEORIQUES.....	<i>18</i>
2.5.1 MODELE ECOLOGIQUE.....	<i>19</i>
2.5.2 MODELE DE TRAJECTOIRE DE VIE: <i>LIFE COURSE-CONTEXTS</i>	<i>20</i>
2.5.3 MODELE DANS LE CADRE DE CETTE RECHERCHE.....	<i>22</i>
2.6. OBJECTIFS ET HYPOTHESES.....	<i>24</i>
OBJECTIF GENERAL.....	<i>24</i>
OBJECTIFS SPECIFIQUES.....	<i>24</i>
HYPOTHESES.....	<i>24</i>
<i>CHAPITRE 3. MÉTHODOLOGIE</i>	<i>25</i>
3.1 ENQUETE SUR LA SANTE DANS LES COLLECTIVITES CANADIENNE CYCLE 1.2 (ESCC 1.2).....	<i>26</i>
3.1.1 POPULATION A L'ETUDE.....	<i>26</i>
3.1.2 RECRUTEMENT ET ÉCHANTILLONNAGE.....	<i>26</i>

3.1.3 COLLECTE DE L'INFORMATION.....	27
3.1.4 VARIABLES A L'ÉTUDE ET DEFINITIONS	28
3.1.5 INSTRUMENTS DE MESURE	30
3.1.6 ANALYSE DES DONNEES	31
3.1.7 FORCES ET LIMITES	32
3.2 ENQUETE LONGITUDINALE ET NATIONALE SUR LES ENFANTS ET LES JEUNES.....	33
3.1.1 POPULATION A L'ÉTUDE	33
3.2.2 RECRUTEMENT ET ÉCHANTILLONNAGE.....	34
3.2.3 COLLECTE DE L'INFORMATION.....	35
3.2.4 VARIABLES A L'ÉTUDE ET DEFINITIONS	36
3.2.5 INSTRUMENTS DE MESURE	41
3.2.6 ANALYSE DES DONNEES	41
CHAPITRE 4. CORPS DE LA THÈSE	44
4.1 ARTICLE 1 : DEPRESSIVE DISORDERS AMONG YOUNG CANADIANS: ASSOCIATED FACTORS OF CONTINUITY AND DISCONTINUITY	46
4.1.1 INTRODUCTION.....	50
4.1.2 METHODS	51
4.1.3 RESULTS.....	54
4.1.4 DISCUSSION	56
REFERENCES.....	59
4.2 ARTICLE 2 : CONTEXTUAL FACTORS OF DEPRESSION AMONG YOUNG CANADIANS: RESULTS FROM THE NATIONAL LONGITUDINAL SURVEY OF CHILDREN AND YOUTH.....	65
4.2.1 INTRODUCTION.....	69
4.2.2 METHODS	70
4.2.3 RESULTS.....	73
4.2.4 DISCUSSION	75
4.2.5 CONCLUSION.....	80
REFERENCES.....	81
4.3 ARTICLE 3 : FROM ADOLESCENCE TO ADULTHOOD: RISK FACTORS IN THE EVOLUTION OF DEPRESSIVE SYMPTOMS.....	89
4.3.1 INTRODUCTION.....	92
4.3.2 METHODS	93
4.3.3 RESULTS.....	98
4.3.4 DISCUSSION	101
4.3.5 CONCLUSION.....	105
REFERENCES.....	110
CHAPITRE 5. DISCUSSION GÉNÉRALE	114
5.1 RETOUR SUR LE MODELE THEORIQUE	116
5.2 CARACTERISTIQUES INDIVIDUELLES	117
5.2.1 GENRE.....	117
5.2.2 STRESS ET GESTION DU STRESS.....	119

5.3 MILIEU FAMILIAL	122
5.3.1 RELATIONS ENTRE LES PARENTS	123
5.3.2 RELATION AVEC LE PERE.....	124
5.4 CONTEXTE DES PAIRS	126
5.4.1 RESEAU ET SOUTIEN SOCIAL	126
5.4.2 INFLUENCE NEGATIVE DES PAIRS	127
5.4.3 RELATIONS AMOUREUSES.....	128
5.5 MILIEU SCOLAIRE	130
5.6 PERCEPTIONS DE L'ENVIRONNEMENT/DU QUARTIER	130
5.6.1 VICTIMISATION	131
5.6.2 DISCRIMINATION	132
5.6.3 COHESION SOCIALE.....	133
5.7 INFLUENCES PROXIMALES ET DISTALES	134
5.8 FACTEURS DE LA CONTINUITE ET DISCONTINUITE DE LA DEPRESSION	136
5.9 RETOUR SUR LA METHODOLOGIE	137
5.10 LIMITES DE L'ETUDE	138
5.11 INTERVENTIONS POTENTIELLES	141
<i>CHAPITRE 6. CONCLUSION</i>	<i>144</i>
<i>RÉFÉRENCES</i>	<i>146</i>
<i>ANNEXES</i>	<i>xvii</i>

LISTE DES TABLEAUX

ARTICLE 1 : DEPRESSIVE DISORDERS AMONG YOUNG CANADIANS: ASSOCIATED FACTORS OF ITS CONTINUITY AND DISCONTINUITY

TABLEAU I DESCRIPTION OF THE SAMPLE AND CORRELATES OF DEPRESSION (LIFETIME).....61

TABLEAU II ADJUSTED ASSOCIATIONS OF DEPRESSION AMONG 3 AGE-GROUPS.....63

TABLEAU III ADJUSTED ASSOCIATIONS FROM THE MULTINOMIAL ANALYSES OF THE TYPE OF CASES OF DEPRESSION AMONG 15-2464

ARTICLE 2 : CONTEXTUAL FACTORS OF DEPRESSION AMONG YOUNG CANADIANS: RESULTS FROM THE NATIONAL LONGITUDINAL SURVEY OF CHILDREN AND YOUTH

TABLEAU I DESCRIPTION OF THE SAMPLE AND CORRELATES OF DEPRESSIVE SYMPTOMS (DICHOTOMIZED)84

TABLEAU II ADJUSTED ASSOCIATIONS OF DEPRESSIVE SYMPTOMS ACCORDING TO GENDER.....88

ARTICLE 3 : FROM ADOLESCENCE TO ADULTHOOD: RISK FACTORS IN THE EVOLUTION OF DEPRESSIVE SYMPTOMS

TABLEAU I MULTINOMIAL ANALYSES OF THE RELATIONSHIP BETWEEN FACTORS OF CYCLE 4 AND THE CONTINUITY AND DISCONTINUITY OF DEPRESSIVE SYMPTOMS AMONG YOUNG CANADIANS107

TABLEAU II MULTINOMIAL ANALYSES OF THE RELATIONSHIP BETWEEN FACTORS OF CYCLE 5 AND THE CONTINUITY AND DISCONTINUITY OF DEPRESSIVE SYMPTOMS AMONG YOUNG CANADIANS108

TABLEAU III MULTINOMIAL ANALYSES OF THE RELATIONSHIP BETWEEN FACTOR VARIATIONS IN CYCLE 4 AND 5 AND THE CONTINUITY AND DISCONTINUITY OF DEPRESSIVE SYMPTOMS AMONG YOUNG CANADIANS.....109

LISTE DES FIGURES

FIGURE 1 LE MODÈLE ÉCOLOGIQUE DU DÉVELOPPEMENT.....	XVII
FIGURE 2 LE MODÈLE DE TRAJECTOIRE DE VIE : <i>LIFE COURSE-CONTEXTS</i>	XVIII
FIGURE 3 LE MODÈLE UTILISÉ DANS CETTE RECHERCHE : ADAPTÉ DU <i>LIFE COURSE-CONTEXTS</i>	23

LISTE DES ABBRÉVIATIONS

CCHS 1.2:	Canadian Community Health Survey - Mental Health and Well-being, Cycle 1.2
CES-D:	Centre for Epidemiological Studies Depression Scale
CIDI-WMH2000:	Composite International Diagnostic Interview - World Mental Health Survey
DSM-IV:	Diagnostic and statistical manual of mental disorders IV
ELNEJ:	Enquête longitudinale nationale sur les enfants et les jeunes
ESCC 1.2:	Enquête sur la santé dans les collectivités canadiennes, cycle 1.2 : santé mentale et bien-être
Échelle MOS :	Échelle de soutien social du <i>Medical Outcomes Study</i> - <i>Social Support Survey</i>
NLSCY:	National Longitudinal Survey of children and youth

REMERCIEMENTS

Nombreux sont ceux qui ont contribué directement ou indirectement à la réalisation de cette thèse. Sans l'apport de ces individus que je tiens à souligner et à remercier chaleureusement, ce projet n'aurait peut-être jamais vu le jour et n'aurait certainement pas pu être mené à bien.

Premièrement, je tiens à exprimer mon immense gratitude envers ma directrice de recherche, le docteur Louise Fournier. Sans elle, cette thèse n'aurait simplement jamais pu être accomplie. Il ne fut sans doute pas facile d'accueillir et de diriger une étudiante, qui au départ avait très peu d'expérience dans à peu près tous les domaines, pour une entreprise d'une telle envergure. Pourtant, vous avez su le faire avec doigté et intuition, rigueur et enthousiasme. Pour votre talent, votre dévouement et votre compréhension, mais aussi pour avoir cru en moi et fait de moi une personne meilleure au terme de ces années, merci.

Deuxièmement, je remercie les collègues et amis étudiants que j'ai eu le plaisir de côtoyer durant mon doctorat, qui ont stimulé ma curiosité en épidémiologie et en santé publique et cimenté mon désir de travailler en recherche. Merci pour vos conseils, pour vos lectures et commentaires de mes textes, pour votre amitié et votre soutien qui m'ont permis de survivre dans le système universitaire actuel.

Troisièmement, je tiens à remercier mes complices de longue date, ceux qui étaient là bien avant que je songe à faire des études doctorales et qui ont toujours su me rappeler qu'il y avait autre chose dans la vie que le doctorat. Ayman, Eléna, Geneviève, pour votre patience, votre humour et vos encouragements, merci. Il y a un peu de vous dans cette thèse.

Quatrièmement, je témoigne ma reconnaissance au Programme Transdisciplinaire de Recherche en Santé Publique et des Populations du Québec qui a cru en mon projet, m'a appuyée financièrement au long de mes études supérieures et m'a offert des occasions d'apprentissage uniques. De même, je remercie le Centre Interuniversitaire du Québec de la Statistique Sociale de m'avoir permis d'utiliser leurs bases de données, pour leur soutien technique et financier.

Cinquièmement, je veux souligner la contribution de l'Institut National de Santé Publique du Québec qui a été mon milieu de recherche durant ces quatre années et tout spécialement l'Unité de recherche, évaluation et surveillance sur le tabac qui m'a offert un milieu de travail très bénéfique durant les derniers mois de ma rédaction.

Finalement, toute ma gratitude et plus encore reviennent à mes parents. Merci pour votre courage et vos sacrifices, votre amour infailible et pour avoir été pour moi la plus belle source d'inspiration tout au long de ma vie.

À mes parents, sans qui rien n'aurait jamais été possible.

Cette thèse est pour vous.

CHAPITRE 1 : INTRODUCTION GÉNÉRALE

CHAPITRE 1 : INTRODUCTION GÉNÉRALE

*Le passage de l'adolescence ne laisse un bon souvenir qu'aux adultes ayant mauvaise
mémoire*
François Truffaut

Malgré le fait que les problèmes de santé mentale ne soient pas rares dans la population, certains troubles touchent particulièrement quelques groupes, sans que l'on sache vraiment pourquoi. Ainsi, la dépression chez les jeunes en transition de l'adolescence à l'âge adulte représente un défi singulier pour la prévention en santé publique, considérant le peu d'information existant sur l'apparition et l'évolution de ce trouble durant cette période de la vie. Ce projet documentera donc divers aspects de cette problématique affectant une population bien spécifique.

D'après de récentes enquêtes, les adolescents et les jeunes adultes constituent le groupe ayant les plus hauts taux de troubles mentaux^{1,2}. Les données québécoises montrent également que les jeunes de 15 à 24 ans ont les prévalences les plus élevées de détresse psychologique³, d'idées suicidaires et de tentatives de suicide⁴. Par ailleurs, la dépression majeure, considérée comme la meilleure variable prédictive unique du suicide, comptent pour 40% de la variance des idées suicidaires, à la fois chez les adolescents et chez les jeunes adultes^{5,6} et même si le suicide est un acte multifactoriel, le groupe le plus à risque reste celui des gens déprimés⁷.

Pourtant, comparativement à l'abondance d'études qui existent sur le passage de l'enfance à l'adolescence, peu d'études se sont consacrées au passage de l'adolescence à l'âge adulte, malgré la fréquence d'apparition des troubles à ce moment. En effet, compte tenu du caractère de transition, sujet à des bouleversements multiples, ce passage est un moment clé pour le début de la dépression et de plusieurs autres troubles mentaux⁸. D'autre part, il existe une certaine continuité de la dépression durant cette période: les études ayant suivi des cohortes de jeunes atteints de troubles dépressifs démontrent que jusqu'à 60% des adolescents déprimés vivront un épisode de dépression à l'âge adulte^{9,10-11}. Weissman et al.⁵ ont aussi rapporté un risque deux fois plus élevé de dépression à l'âge adulte parmi les adolescents déprimés, même traités.

En plus de cette continuité, la dépression est souvent comorbide et a des répercussions considérables sur la vie des jeunes^{12,13}. Chez les adolescents, elle exacerbe les difficultés familiales, scolaires et les conflits avec les amis¹⁴; elle fragilise physiquement et psychologiquement et peut entraîner ou aggraver une situation d'isolement. Par ailleurs, des liens ont été établis entre les symptômes dépressifs durant l'adolescence et le décrochage scolaire, l'abus d'alcool et d'autres drogues^{15,16}. Chez les jeunes adultes, on retrouve une adaptation sociale difficile, un fonctionnement quotidien réduit⁶ et un mécontentement général face à la vie¹⁷.

Avec ces risques de continuité et ces conséquences potentielles, il devient essentiel d'identifier les facteurs de risque et de protection possibles ainsi que de comprendre où et quand ces facteurs peuvent intervenir dans une perspective de trajectoire de vie. Une vision à la fois écologique et développementale s'avère ainsi nécessaire pour étudier cette question, puisque la dépression a des causes multiples, lesquelles sont concurrentes et évolutives, et donc sensibles au changement à travers le temps. D'un point de vue développemental, les facteurs peuvent influencer sur l'évolution des troubles à des moments particuliers, soit dans ce cas-ci, avant la période de transition à l'âge adulte (de façon temporellement distale), ou pendant la transition de l'adolescence à l'âge adulte (de façon temporellement proximale). D'un point de vue écologique, les facteurs peuvent se situer à la fois au niveau individuel, familial, au niveau des groupes de pairs et de la communauté.

De plus, jusqu'à présent, peu d'information existe sur les facteurs favorisant la rémission possible de la dépression chez les jeunes. Explorer l'ensemble de ces facteurs offre ainsi des avenues pour réorienter les trajectoires de santé vers des issues plus positives. Et, saisir les différentes influences propres à cette transition permettra éventuellement la planification des mesures de prévention et de promotion. De ce fait, le passage de l'adolescence à l'âge adulte est une période déterminante dans la continuité et la discontinuité des psychopathologies, et plus précisément de la dépression, dans la mesure où la santé mentale découle de la capacité d'adaptation d'un individu à son milieu¹⁸. Cette problématique nous donne alors l'occasion d'examiner comment les individus passent d'une étape de vie à une autre en relation avec les risques psychologiques qui en découlent.

Cette thèse est regroupée en six chapitres. Le premier est une introduction générale et une brève mise en contexte du document. Le deuxième présente l'état des connaissances sur le sujet et les modèles théoriques ayant guidé notre recherche. Il débute par un topo sur la transition de l'adolescence à l'âge adulte suivie d'un portrait épidémiologique de la dépression chez les jeunes, avec une recension des écrits portant sur les principaux corrélats associés. Les perspectives écologiques et de trajectoire de vie (« life course ») sont ensuite introduites de même que le modèle final utilisé. Les objectifs et les hypothèses proposées viennent clore ce second chapitre.

Le troisième chapitre porte sur la méthodologie employée, qui se fonde sur deux enquêtes populationnelles canadiennes : l'Enquête sur la santé dans les collectivités canadiennes, cycle 1.2 : santé mentale et bien-être (ESCC 1.2) et l'Enquête longitudinale nationale sur les enfants et les jeunes (ELNEJ). On y retrouve une description détaillée des participants, des instruments de mesures, des variables examinées et des analyses effectuées en liens avec les objectifs.

Le corps de cette thèse par articles est ensuite présenté au quatrième chapitre. Le premier article aborde les corrélats des troubles dépressifs chez les jeunes Canadiens de 15 à 24 ans. Le cycle 1.2 de l'ESCC fut analysé, tout d'abord pour comparer les facteurs liés à la dépression chez les jeunes par rapport à des groupes plus âgés (25 à 34 ans et 35 à 44 ans), puis pour identifier les facteurs associés à la continuité et la discontinuité des troubles à partir de différents types de cas.

Le second article examine davantage les liens entre les facteurs rattachés à la famille, aux pairs, à l'école et au quartier et la présence élevée de symptômes dépressifs chez les jeunes de 16 à 19 ans du 5^{ème} cycle de l'ELNEJ. Cette enquête visait à établir un portrait plus détaillé des variables associées à la situation des jeunes en transition vers l'âge adulte. Des modèles de régressions logistiques furent élaborés pour les garçons et les filles afin d'étudier les différences selon le genre.

Le dernier article analyse l'évolution des symptômes dépressifs chez les jeunes en relation avec les variations se produisant dans les facteurs de risque et de protection potentiels. L'étude des influences plus ou moins distales et proximales fut possible à partir des cycles 3, 4 et 5 de l'ELNEJ ainsi qu'avec l'usage de modèles de régression multinomiales

Le cinquième chapitre est consacré à la discussion des résultats en lien avec les concepts présentés en introduction. Cette partie fait la synthèse de la recherche tout en dégageant les aspects novateurs, les limites et les implications potentielles pour l'avenir. Enfin, une conclusion complète ce document.

CHAPITRE 2 : ÉTAT DES CONNAISSANCES ET MODÈLES THÉORIQUES

CHAPITRE 2 : ÉTAT DES CONNAISSANCES ET MODÈLES THÉORIQUES

L'adolescence à l'âge adulte, ça s'appelle une dépression
San Antonio

Ce chapitre couvre la littérature se rapportant aux concepts de la problématique étudiée, à savoir le passage de l'adolescence à l'âge adulte, le phénomène de la dépression chez les jeunes, les principaux facteurs de risque et de protection regroupés en différentes catégories et la question des facteurs proximaux et distaux. Nous enchaînerons ensuite avec les modèles théoriques ayant guidé cette thèse, puis présenterons le modèle qui a été adapté à notre sujet. Ce chapitre s'achèvera sur les objectifs spécifiques de cette recherche et les hypothèses en découlant.

2.1 De l'adolescence à l'âge adulte : Période de transition et santé mentale

Si la jeunesse est pour certains un âge mythique, pour d'autres, c'est un temps d'errance et de doutes. La transition de l'adolescence à l'âge adulte est un point critique, un tournant dans la vie d'une personne, comportant des tâches à réaliser et des questions à résoudre. Dans cette jeunesse qui s'allonge, les parcours se diversifient, et cette période ne peut plus être considérée seulement comme un bref moment avant l'installation du statut d'adulte, mais plutôt comme une phase distinctive et unique à analyser. Aujourd'hui, le passage devient plus indéterminé, et la société qui a perdu ses certitudes collectives se montre vis-à-vis de la jeunesse paradoxalement permissive et exigeante.

La littérature rapporte que cette transition commence essentiellement à l'adolescence moyenne (15-17 ans) et se termine vers la mi-vingtaine¹⁹. Cette phase inclut de nombreuses transformations spécifiques qui peuvent être considérées comme internes (e.g., biologique, cognitive, émotive) ou externes (e.g., changements des rôles sociaux et des environnements)²⁰. Durant les dernières décennies, cette notion de transition a beaucoup évolué et est devenue moins normalisée en termes de marqueurs tels que le travail et le mariage. Néanmoins, c'est durant cette période que les plans de vie, les aspirations professionnelles et amoureuses se créent. Le jeune devient de moins en moins dépendant des structures liées à sa famille immédiate et commence à former son identité propre, ce qui peut avoir comme conséquence la

scission ou non avec d'anciennes valeurs et d'anciens styles de vie. Sa vision du monde se façonne, résultat d'influences multiples et d'opportunités variées. C'est une période ambiguë et subjective où les jeunes se retrouvent quelque part entre l'adolescence et l'âge adulte.

Par ailleurs, la continuité et la discontinuité caractérisent cette période de la vie. D'une part, des changements écologiques se produisent alors que l'adolescent passe de sa vie familiale d'origine vers l'indépendance financière et l'éventuel établissement d'une nouvelle famille à l'âge adulte, et d'autre part, une certaine constance peut être maintenue, par exemple dans la qualité des rapports avec ses parents et ses amis. Bref, l'apparition de nouveaux rôles et contextes sociaux présente des occasions de succès et de difficultés, qui, incidemment, peut engendrer la continuité ou discontinuité dans le fonctionnement et l'ajustement du jeune en transition^{21,22}. La personnalité et la santé mentale de ces jeunes peuvent ainsi rester stables ou fluctuer lorsqu'ils font face à des situations plus ou moins difficiles. Alors, selon une perspective systémique, le développement est une fonction des changements chez l'individu et son milieu selon une trajectoire temporelle et peut donc contribuer aux altérations de la santé mentale et à l'apparition de psychopathologies^{23,24}.

Le prix de ce passage est donc parfois considérable. De ce fait, il n'est pas étonnant que des études aient révélé que la plus forte prévalence des troubles mentaux avait lieu vers le milieu de l'adolescence et le début de l'âge adulte et que les troubles se produisant pendant cette transition en étaient à leur stade initial^{25,26}. Newman et al.²⁵ ont rapporté qu'environ trois quarts (73,8%) des membres de leur cohorte ayant des troubles mentaux à 21 ans, avaient été diagnostiqués précédemment durant leur adolescence et que 10,6% des nouveaux troubles avaient commencé vers 21 ans.

2.2. Des troubles dépressifs et de leur prévalence chez les adolescents et jeunes adultes

Nous avons examiné la question de la dépression en étudiant à la fois la dépression clinique et la symptomatologie dépressive par rapport à leurs corrélats. D'une part, la dépression peut être vue comme un état d'humeur lié aux événements néfastes, commun à tous et particulièrement fréquent chez les adolescents. D'autre part, elle peut se manifester comme un trouble mental particulier mesurable par les

systèmes de classification diagnostique ou comme un syndrome consistant en une configuration de symptômes rapportés simultanément par les sujets. Dans la recherche épidémiologique psychiatrique actuelle, la dépression est le plus souvent définie soit par la présence de symptômes évalués selon des échelles, soit d'après la classification diagnostique du DSM-IV (Diagnostic and statistical manual of mental disorders IV)²⁷.

D'après le DSM-IV²⁷, un trouble dépressif majeur est caractérisé par un ou plusieurs épisodes dépressifs majeurs sans histoire de manie, de troubles bipolaires ou d'épisodes hypomaniaques. Le diagnostic d'un épisode dépressif majeur exige une période d'au moins deux semaines où un ensemble de symptômes identifiables sont observés. L'humeur dépressive est omniprésente et non transitoire ; on retrouve une diminution de l'intérêt et du plaisir pour les activités habituelles. De plus, cinq symptômes parmi ceux-ci doivent être inclus : problèmes de sommeil, perte de l'appétit ou hyperphagie, manque d'énergie, ralentissement ou agitation psychomoteur, sentiment de culpabilité ou d'auto dévalorisation et idées récurrentes de mort et de suicide. Un épisode est considéré terminé quand les critères n'ont pas été rencontrés pendant au moins deux mois consécutifs²⁷.

D'autre part, la présence de symptomatologie dépressive chez les adolescents a fréquemment été mesurée à l'aide de diverses échelles symptomatiques. Parmi elles, la *Centre for Epidemiological Studies Depression Scale* (CES-D)²⁸ est une des plus utilisées en épidémiologie psychiatrique, ayant été créée à des fins de recherche plutôt qu'à des fins cliniques. Elle comprend 20 items qui ont été sélectionnés de manière à représenter chacune des six composantes majeures de la symptomatologie dépressive : 1) l'humeur dépressive; 2) le sentiment de culpabilité ou d'absence de valeur; 3) le sentiment d'impuissance ou de désespoir; 4) le retard psychomoteur; 5) la perte d'appétit et 6) le trouble du sommeil. De ce fait, les items de cette échelle incluent la plupart des symptômes de la dépression et permettent par surcroît d'en connaître la fréquence et l'intensité²⁹. Pour les échelles évaluant la symptomatologie selon un continuum, l'usage d'un point de coupure est souvent très utile en recherche pour différencier les gens les plus susceptibles de développer la pathologie. Sans être un diagnostic clinique, l'établissement d'un seuil permet ainsi d'identifier les gens présentant des niveaux de symptômes jugés problématiques.

On a rapporté une prévalence au cours de la vie des troubles dépressifs de 0,4% à 2,5% chez les enfants et de 0,4% à 8,3% chez les adolescents, selon l'âge¹¹. Pour les adultes en général, on estime une prévalence au cours de la vie des troubles

dépressifs de 10 à 25% chez les femmes et de 5 à 12% chez les hommes²⁷. D'après les données de la récente Enquête sur la santé dans les collectivités canadiennes (ESCC 1.2), axée sur la santé mentale, la prévalence au cours de la vie du trouble dépressif majeur chez les jeunes de 15 à 24 ans se chiffrait à 10,2% et la prévalence au cours des 12 derniers mois à 6,2%³⁰. D'autre part, de l'adolescence à la mi-vingtaine, l'augmentation de la dépression est dramatique¹³. Par exemple, l'enquête américaine *National Comorbidity Survey*²⁶ a estimé la prévalence au cours de la vie de la dépression majeure chez les adolescents de 15-16 ans à 14,6% et à 8,1% pour la dépression mineure. Chez les jeunes adultes de 21-22 ans, elle était à 21,2% pour la dépression majeure et 10,3% pour la dépression mineure. Considérant que pour la dépression majeure, il s'agit d'une hausse de prévalence de 45% entre ces deux groupes d'âge, la compréhension des facteurs potentiels reliés à cette augmentation est un enjeu social considérable. Au Québec, le trouble dépressif est le diagnostic le plus souvent posé (42%) par les professionnels de la santé mentale rencontrant les jeunes³¹.

Pour ce qui est de la symptomatologie dépressive durant l'adolescence, elle a longtemps été considérée comme étant assez répandue et constituant un aspect normal du développement³². Toutefois, des travaux de recherche menés au cours des dernières décennies ont suggéré que les symptômes dépressifs chez l'adolescent pourraient être moins bénins et transitoires qu'on l'avait déjà cru³³. Il semble plutôt qu'ils auraient une incidence négative sur le développement et le fonctionnement des jeunes et mèneraient à une probabilité accrue d'épisodes dépressifs importants à l'âge adulte et de tendances suicidaires^{31,34,35}.

2.3 Des facteurs de risque de la dépression

L'information sur les facteurs de risque de la dépression ou de la symptomatologie dépressive chez les adolescents et les jeunes adultes est variée. Cependant, une chose est claire, l'étude de ces facteurs demande une vision de la science qui prenne en compte toute la complexité qui forme leur réalité. Gutman et Sameroff³⁶ ont d'ailleurs noté l'importance de ne pas se limiter à une seule variable prédictive ni même à un seul contexte écologique lorsqu'il est question de déterminants de la dépression durant une période aussi charnière. Ils soulignent la nécessité d'observer simultanément les multiples changements écologiques qui s'opèrent à différents niveaux, car cette perspective nuancée est plus propice à une meilleure compréhension du processus dynamique qui intervient dans les continuités et

discontinuités positives ou négatives en santé mentale. De ce fait, les principaux facteurs influençant à la fois la dépression et la symptomatologie dépressive chez les adolescents et jeunes adultes peuvent être regroupés en cinq grandes catégories, à savoir les caractéristiques individuelles, le contexte familial, le contexte scolaire, celui des pairs et le contexte environnemental.

2.3.1 Caractéristiques individuelles : génétique, genre et dispositions psychosociales

2.3.1.1 Génétique

Jusqu'à présent, une des meilleures variables prédictives uniques de la dépression chez l'adolescent est un préalable familial de troubles affectifs. D'après Beasley³⁷, à 20 ans, 40% des jeunes ayant un parent souffrant de troubles affectifs avaient souffert d'un épisode dépressif majeur au cours de leur vie. Les enfants de parents déprimés sont plus susceptibles d'avoir un âge de début plus précoce et des épisodes dépressifs plus sévères que ceux sans antécédents familiaux³⁸. De plus, la psychopathologie parentale autre que la dépression augmente aussi les risques de troubles dépressifs chez les jeunes³⁹ et les antécédents familiaux de troubles affectifs sont reliés à tout un spectre de troubles mentaux, y compris les troubles anxieux et l'abus de substance. Néanmoins, considérant la difficulté à évaluer avec précision les antécédents familiaux ainsi que les marqueurs biologiques et génétiques, cet aspect est rarement abordé dans les enquêtes épidémiologiques populationnelles.

Par ailleurs, la plupart des recherches notent que l'expression de gènes varie beaucoup selon l'environnement et que l'origine génétique peut influencer et être influencée par le contexte où se trouve le jeune⁴⁰.

2.3.1.2 Genre

Parmi les problèmes les plus documentés mais aussi les plus irrésolus en épidémiologie psychiatrique, se trouve la prépondérance féminine en matière de dépression^{41,42}. Dans l'étude de Hankin et al.⁴³, la différence entre les genres émergeait entre 13 et 15 ans, mais la divergence la plus dramatique se produisait entre 15 et 18 ans et à partir de l'adolescence, les femmes sont deux fois plus atteintes que les hommes^{30,44,45}.

Par ailleurs, quelques études longitudinales ont documenté la continuité des troubles dépressifs chez les femmes de l'adolescence à l'âge adulte^{14,46,47}. Les résultats indiquent que le risque de récurrence des épisodes dépressifs est substantiel pendant la période de transition et que ces épisodes durant ce moment peuvent avoir des effets néfastes à long terme^{14,48}. Par exemple, on a trouvé que les jeunes femmes souffrant de dépression majeure durant cette période avaient beaucoup plus d'incapacités au niveau scolaire et social que les femmes non déprimées et ce, même après cette phase de transition^{14,15}. De récentes théories explicatives ont suggéré que cette différence entre les genres était un mélange d'influences biologiques et de réactions à l'environnement psychosocial^{41,45}.

2.3.1.3 Dispositions psychosociales

Parmi les caractéristiques psychosociales des adolescents et jeunes adultes associées à la dépression, on retrouve, entre autres, la faible estime de soi, le manque de compétence sociale⁴⁹ et les faibles aspirations futures⁴⁹ qui peuvent être des caractéristiques intrinsèques de l'adolescent, mais peuvent aussi découler de ses réactions face à son environnement et aux événements stressants de sa vie^{44,50,51} et contribuer ainsi à sa vulnérabilité à la dépression. La recherche dans ce domaine a emprunté deux méthodologies distinctes, l'une visant à mesurer l'impact d'un ou plusieurs événements traumatiques (« stressful life event ») et l'autre, les effets à long terme des événements stressants de la vie quotidienne (« daily chronic stress ») sur la dépression chez les jeunes.

Différents types d'événements stressants ont été examinés en relation avec les symptômes dépressifs et les troubles dépressifs. Compas et al.⁵² citent entre autres les maladies chroniques et les hospitalisations répétées, le décès ou le divorce des parents, les difficultés scolaires et les difficultés relationnelles avec les parents ou les pairs. Des études suggèrent que l'accumulation de ces stressors constitue l'un des corrélats les plus solides de la dépression^{53,54}. Par ailleurs, l'Enquête sur la santé dans les collectivités canadiennes (ESCC 1.2) a révélé que les jeunes de 15 à 24 ans souffrant de trouble dépressif étaient plus susceptibles que les autres de percevoir leur stress quotidien comme étant sévère³⁰. Toutefois, la plupart des conceptualisations du stress sont surtout faites en terme d'événements de vie négatifs⁵⁵ et rares sont les études qui ont examiné à la fois l'influence des événements négatifs et du stress chronique chez les jeunes.

D'autre part, le stress ne produit pas automatiquement des troubles, mais ces derniers se produisent plutôt quand le stress est perçu comme dépassant la possibilité individuelle d'y faire face. La capacité de gestion des individus paraît ainsi jouer un rôle fondamental, considérant que les événements néfastes de la vie semblent être catalyseurs pour un premier épisode dépressif⁴⁴.

2.3.2 Contexte familial

Les recherches ont démontré que des conditions familiales pouvaient prédire les risques de dépression chez les adolescents et les jeunes adultes. Plusieurs études se sont concentrées sur les facteurs de risque sociodémographiques de la famille tels qu'un faible statut socio-économique (SES), une famille nombreuse, de jeunes parents et des situations de conflits ou de difficultés matrimoniaux^{17,54,56}. Des contextes de familles dysfonctionnelles où il y a négligence et abus étaient également de fort prédicteurs de dépression chez les adolescents et jeunes adultes^{47,54,56}.

D'autre part, dans une perspective plus développementale, des recherches ont démontré que les parents exerçaient une influence importante sur le bien-être de l'adolescent durant son passage vers l'âge adulte^{34,57}. Cornwell³⁴ a constaté que les adolescents pour qui le soutien des parents diminuait durant la période de transition vers l'âge adulte présentaient en moyenne une plus grande incidence de dépression que ceux pour qui le soutien restait le même ou augmentait avec le temps. Selon Sheeber et al.⁵⁸, la qualité des interactions entre les membres de la famille, une faible proximité combinée à la présence de conflits sont associées à l'augmentation des symptômes dépressifs.

Par ailleurs, l'étude longitudinale de Colarossi et Eccles⁵⁹ a révélé que le soutien de la mère exerçait une plus grande influence que le soutien du père sur la dépression chez les jeunes, indépendamment du sexe de l'adolescent. En revanche, Sanford et al.⁶⁰ a rapporté que la dépression adolescente pouvait être associée à une insatisfaction à l'égard du soutien paternel, et que la relation père-adolescent serait un prédicteur significatif de la dépression à l'âge adulte. Somme toute, un environnement familial caractérisé par des interactions familiales difficiles ou insuffisantes semble contribuer à l'émergence et à la continuité de la dépression chez les jeunes.

2.3.3 Contexte des pairs

La transition de l'adolescence à l'âge adulte est également marquée par une expansion du réseau de pairs, une plus grande importance des amitiés proches et le début des relations amoureuses⁶¹. En outre, l'influence des amis proches pendant cette transition peut ou non surpasser celle des parents et, ainsi, le réseau de pairs peut devenir la source principale de soutien social du jeune et contribuer de manière marquante à son identité et à son bien-être⁶².

La plupart des études ont démontré une association inverse entre le soutien social des pairs et les risques de dépression dans divers groupes d'adolescents⁶³. Vendette⁶⁴ a démontré l'importance de la perception du soutien social offert par les pairs comme moyen de contrer la présence de symptômes dépressifs chez les garçons et chez les filles. Les résultats indiquent que les relations amicales comptaient pour 35% de la variance du sentiment d'isolement chez les jeunes, contre 15% pour les relations familiales. Néanmoins, plusieurs études ont constaté que l'association entre le soutien des pairs et la dépression pouvait disparaître après avoir contrôlé pour les niveaux initiaux de dépression^{65,66}. Par ailleurs, certains auteurs ont rapporté que le soutien des pairs pouvait être un facteur protecteur de la dépression chez les filles mais pas chez les garçons^{67,68}. Du reste, plusieurs questions subsistent quant à la dynamique des groupes auxquels les jeunes s'associent, leurs attentes, les pressions subies et l'impact potentiel sur leur santé mentale.

De plus, en continuité avec les habiletés relationnelles développées avec les pairs, on retrouve les premières relations romantiques. La nature et l'influence de ces relations durant le passage à l'âge adulte sont encore imprécises et méritent une attention particulière considérant la complexité de cette période sur le plan émotif pour les jeunes. Les relations romantiques sont généralement brèves durant l'adolescence et sont conceptualisées comme une exploration du monde social⁶⁹. Avoir un partenaire amoureux est un signe important de la transition vers l'âge adulte et cela peut entraîner des pressions sur les individus et des difficultés personnelles pour les «laissés-pour-compte». Car ne pas se sentir en rapport avec les autres et tenter constamment de plaire sans y arriver peuvent tous contribuer à la dépression.

2.3.4 Contexte scolaire

L'école est une autre sphère critique dans laquelle les adolescents développent leur personnalité et leur identité durant leur transition vers l'âge adulte^{70,71}. Le soutien ressenti dans le milieu scolaire peut être additionnel ou, parfois, remplacer celui que les jeunes reçoivent de leurs parents⁷². Néanmoins, les écoles peuvent également être propices à une atmosphère de risque pouvant augmenter les difficultés d'adaptation des jeunes et affecter leur santé mentale. L'incapacité à répondre aux demandes académiques et sociales de l'environnement scolaire rend les jeunes plus susceptibles à l'isolement, l'échec scolaire et la dépression⁷³.

Les résultats de Cheung⁷⁴ indiquent qu'il existe un lien entre la dépression et le soutien que le jeune reçoit de la part de ses enseignants et ses attentes face à sa réussite scolaire. Le rôle des professeurs dans le développement des adolescents pourrait d'ailleurs être plus important que les jeunes ne l'imaginent eux-mêmes. Dans le même sens, les jeunes qui ont des aspirations élevées par rapport à leur réussite et leur avenir scolaire sont moins susceptibles d'être déprimés. Réciproquement, l'échec et les difficultés scolaires constituent des expériences négatives qui engendrent une vulnérabilité à la dépression.

Des écrits ont souligné les effets des caractéristiques du milieu scolaire sur des problèmes des adolescents. La valorisation de l'école est déterminée en grande partie par les ressources que les étudiants y retrouvent et leur sentiment d'appartenance. Les recherches actuelles suggèrent qu'un bon environnement scolaire durant l'adolescence peut modifier les effets négatifs résultant d'un contexte de pauvreté ou de familles dysfonctionnelles dans l'enfance⁷⁵. D'autre part, l'école est un milieu propice à la transmission des valeurs et des codes sociaux utiles à l'intégration au monde adulte; ainsi, une bonne adaptation au milieu scolaire peut jouer sur le développement et la santé mentale des jeunes durant cette transition⁷⁶.

2.3.5 Contexte environnemental

Malgré le peu d'études examinant les effets du quartier et du voisinage, les résultats jusqu'à présent suggèrent que des perceptions négatives du quartier (e.g. insécurités, hostilités) sont associées à la santé mentale des jeunes. Dans plusieurs études, les perceptions des jeunes de leur quartier comme étant violent et dangereux

étaient susceptibles de présenter des problèmes de santé à la fois physique et psychologique^{77,78}.

Salzinger et al.⁷⁸, entre autres, ont passé en revue plusieurs recherches faites au cours des dix dernières années sur l'exposition à la violence dans les quartiers en relations avec la santé des adolescents. Les études mentionnées sont robustes, faites au moyen de grands échantillons comprenant des jeunes de différents milieux et de différentes origines. Il fut trouvé que les jeunes rapportant avoir été témoins d'actes de violence ou de victimisation dans leur quartier étaient plus à même de rapporter des symptômes dépressifs sur une période allant jusqu'à quinze mois plus tard, même en contrôlant pour les psychopathologies antérieures.

De même, des résultats indiquent que le rejet social, de même que la présence d'actes de violence ou de victimisation à l'école, pouvaient avoir une importance déterminante chez les adolescents⁷⁹. On a noté que les jeunes signalant avoir été brutalisés ou malmenés par leurs camarades de classe étaient plus enclins à des niveaux élevés de dépression, d'anxiété, d'isolement et un niveau plus bas d'estime de soi.

Inversement, la cohésion sociale exerce une influence positive sur la santé des individus et il existe un lien entre la confiance qui lie les membres d'une communauté et divers indicateurs de santé, telle la mortalité générale, les maladies cardiovasculaires, les cancers et les troubles mentaux comme la dépression. Dans les quartiers non sécuritaires (caractérisés par la délinquance, l'exclusion, etc.) et pauvres en cohésion sociale (où les gens considèrent qu'il y a peu de collaboration ou d'entraide parmi les voisins), on a trouvé que les enfants risquaient d'afficher de plus faibles résultats cognitifs et un plus grand nombre de problèmes de comportement^{80,81}.

Enfin, des études ont trouvé que l'exclusion sociale découlant de la discrimination liée à la race, au sexe, à l'incapacité physique, à l'orientation sexuelle, au statut d'immigrant et à la religion affectait la perception des jeunes quant à leur sentiment de sécurité, leur niveau de stress et d'estime de soi, de ce fait, était reliée à des problèmes de santé telle l'hypertension, les troubles mentaux et la toxicomanie^{82,83}. Kessler et al.⁸³, notamment, ont examiné la discrimination sous plusieurs angles en lien avec la santé mentale et ont trouvé que la perception de la discrimination au quotidien était un problème plus marqué chez les groupes d'âge les plus jeunes (moins de 25 ans) comparativement aux groupes d'âge plus âgés.

2.3.6 En bref

Les études mentionnées précédemment contribuent à notre compréhension des effets distincts de différents types de facteurs sur la dépression chez les adolescents et les jeunes adultes. Néanmoins, on remarque que peu d'études s'attardent à l'ensemble des facteurs à la fois positifs et négatifs et rares sont celles considérant ces différentes sphères de façon concurrente. De même, l'évolution de la dépression est peu abordée ou est examinée en relation avec un aspect spécifique uniquement. Le plus souvent, elle est prise comme un état statique et analysée de manière transversale, rendant ainsi plus limitées les interprétations et les conclusions possibles.

D'autre part, sur la question de la manière dont ces facteurs simultanés affectent la présence et l'évolution de la dépression, il devient intéressant de s'attarder à l'aspect temporel de ces facteurs, à savoir le moment où ils interviennent dans la vie des jeunes. Dans ce cas-ci, cela peut vouloir dire avant (de façon distale) ou pendant (de façon proximale) leur transition de l'adolescence à l'âge adulte.

2.4 Des facteurs de risque proximaux et distaux

Le sujet des transitions développementales accentue l'importance des influences distales (du passé) et proximales (d'ordre ponctuel, du présent) sur la continuité ou discontinuité des états de santé des individus^{8,84}. Cette perspective se concentre d'un côté sur les relations entre les facteurs antécédents et contemporains à la vie d'un individu, et d'autre part sur leurs effets respectifs sur les différentes trajectoires de santé ou de maladie de cet individu à travers le temps.

Des études longitudinales allant de l'enfance à l'âge adulte ont suggéré que certains facteurs de risque et de protection étaient présents très tôt durant l'enfance, bien avant que ne commence un trouble mental tel que la dépression (donc de manière distale). Néanmoins, on a mentionné par la même occasion que bien que des facteurs tels que la susceptibilité génétique et la précarité dans l'enfance puissent augmenter la vulnérabilité de certains individus, ils ne condamnaient pas nécessairement ces individus à une vie de dépression ni n'étaient associés à tout développement de dépression⁸⁵. En effet, une des découvertes de ces études longitudinales a été de montrer qu'un grand nombre d'individus ne présentaient pas de problèmes de santé mentale en dépit d'exposition à des facteurs de risque, alors que

d'autres en présentaient malgré leur peu d'exposition à ces mêmes facteurs^{86,87}. Ces résultats ont permis d'avancer certains constats. À savoir, lorsqu'il est question de facteurs de risque et de protection d'un problème tel que la dépression, il faut songer d'une part, que plusieurs facteurs contribuent au même résultat et que, d'autre part, chaque facteur peut contribuer à différents résultats tout dépendant du moment où il est présent et de la présence d'autres facteurs.

De ce fait, dans le cas de la dépression durant la période de transition vers l'âge adulte, on s'aperçoit, entre autres, que l'influence de facteurs distaux (e.g. problèmes familiaux avant la transition) peut conduire à la présence de facteurs proximaux (e.g. manque de soutien parental durant la transition). Alternativement, les influences proximales peuvent intervenir dans les effets des influences distales. Ainsi, elles peuvent fonctionner indépendamment des facteurs distaux et même perturber ces influences distales, faisant alors place à la discontinuité dans une trajectoire de pathologie, tel, par exemple, le déclenchement d'une dépression (discontinuité négative) ou sa rémission (discontinuité positive).

En résumé

Ainsi, les facteurs possibles de la dépression sont à la fois multiples et difficiles à cerner. On remarque que la recherche épidémiologique en matière de dépression chez les jeunes s'intéresse à des aspects situés à différents niveaux où les variables étudiées dépassent la perspective individuelle pour englober les environnements plus ou moins macroscopiques tels que la famille, les pairs et la communauté. Enfin, il est aussi important d'examiner le moment où ces influences entrent en ligne de compte, étant donné leur impact sur le parcours développemental des individus et de leurs pathologies potentielles. De ce fait, il est nécessaire de considérer des modèles conceptuels capables d'intégrer tous ces éléments.

2.5 Modèles théoriques

De nos jours, il est clair que la dépression est un trouble mental multifactoriel et qu'un modèle explicatif devrait comprendre les effets simultanés des facteurs de risque individuels et environnementaux, ainsi que l'influence des facteurs de protection possibles. D'autre part, la question de la transition suggère que l'influence des conditions de risque peut varier selon les différentes étapes de l'évolution de

l'individu²⁰. A cet égard, la période de 15 à 19 ans peut être considérée comme le passage entre l'adolescence et le début de la vie adulte. Les jeunes de 20 à 24 ans, quant à eux, représentent l'entrée active dans le monde adulte où ils vivent aussi plusieurs changements au niveau de leur environnement social et relationnel⁸⁸ (i.e. départ de la maison, fin des études, début de l'emploi).

2.5.1 Modèle écologique (voir Annexes - Figure 1)

Dans son modèle écologique, Bronfenbrenner⁸⁹ reconnaît que le but de son approche n'est pas d'apporter des explications (du moins, pas au départ), mais plutôt de formuler des hypothèses suffisamment solides et exactes pour justifier des vérifications empiriques plus poussées. Selon lui, ce genre de recherche est axé sur la découverte plutôt que sur la confirmation. L'objet d'étude du modèle écologique est la relation entre les multiples systèmes imbriqués les uns dans les autres, qui composent une niche écologique.

Bronfenbrenner⁸⁹ a identifié quatre systèmes distincts, mais enchevêtrés en cercles concentriques, qui influencent le comportement humain. Spécifiquement, il décrit le microsystème qui se rapporte à l'entourage immédiat d'un individu (e.g. famille, amis, etc.). Il passe ensuite au mésosystème, qui correspond aux différents liens entre les divers microsystèmes. Troisièmement, il propose l'exosystème, qui représente l'ensemble des environnements avec lesquels l'individu n'a pas d'interactions directes, mais dont les perturbations peuvent l'affecter. Enfin, il y a le macrosystème, qui inclut les structures intangibles à l'individu, le cadre de référence culturelle d'une société par exemple. Plus récemment, Bronfenbrenner⁹⁰ a proposé que les relations entre les divers contextes écologiques se produisaient à travers le temps, et que ce développement était un processus continu qui progressait durant toute la vie. Il a ainsi ajouté la sphère du chronosystème qui englobe le système du temps et des événements et qui permet une analyse évolutive. En outre, l'individu est au centre du modèle, il influence et est influencé par son environnement.

L'autre partie de la théorie implique les notions de facteur de risque et de protection qui sont présents à chaque niveau décrit ci-dessus. Un facteur de risque peut exister chez l'individu et à travers les divers niveaux de l'environnement, tels la famille, le milieu scolaire, les médias et la culture. Quant aux facteurs protecteurs, ils sont typiquement liés aux relations sociales et environnementales, tels le soutien social et familial, le sentiment de sécurité et d'appartenance à la communauté⁹¹.

Selon ce cadre, le comportement humain résulte d'un processus itératif entre un individu, son environnement immédiat et de plus grands contextes sociaux et culturels dans lesquels il s'insère. Dans chacun de ces niveaux écologiques, des individus sont exposés à une variété de facteurs qui augmentent ou diminuent le risque de résultats négatifs. La réaction d'une personne à ces facteurs dépend typiquement du nombre et du type de facteurs auxquels elle est exposée ainsi que du moment même de l'exposition à ces facteurs. La dépression peut donc être vue comme la résultante des facteurs de risque et de protection individuels combinés aux différentes variables qui existent dans le contexte familial, scolaire, communautaire, voire sociétal.

Comme on peut le constater, l'approche écologique propose une vision interactionniste, multifactorielle et socio-environnementale qui peut s'appliquer aux problèmes psychosociaux et aux maladies telles la dépression. D'une part, elle se concentre sur la relation réciproque entre l'individu et son environnement et, d'autre part, elle propose d'intervenir simultanément sur plusieurs niveaux systémiques pour influencer une chaîne causale pouvant affecter la population. Globalement, les interventions proposées visent à contrecarrer l'impact négatif des facteurs de risque sur la relation que les individus entretiennent avec leur milieu et à promouvoir la mise en place de facteurs de protection. Malgré sa richesse, cette approche se caractérise cependant par un manque de spécificité relativement à la dynamique entre ces différentes sphères et à l'orientation des analyses et interventions possibles.

2.5.2 Modèle de trajectoire de vie : Life course-contexts (voir Annexes - Figure 2)

Du reste, ce qui devrait caractériser l'élaboration d'un modèle intégrateur visant une population en transition, tout en étant son aspect le plus complexe, est la nécessité inhérente de considérer une perspective de trajectoire de vie (« life course »). Cette dernière souligne que les individus sont continuellement confrontés à une pléthore de facteurs et de défis durant leur développement. En effet, les adolescents entrent dans cette période de transition avec un bagage de risques et de ressources auxquels s'ajouteront des événements et des changements susceptibles de marquer leur développement. Leur adaptation ou « maladaptation » à ce passage critique est ce qui déterminera l'évolution de leur santé mentale, à savoir un état de continuité ou discontinuité, qu'elle soit positive ou négative.

Le *Committee on the Prevention of Mental Disorders*⁹² a proposé un modèle de trajectoire de vie dans lequel on démontre à la fois le degré d'influence que différents contextes écologiques exercent sur des résultats de santé, mais aussi l'influence et la nature changeante des différentes transitions qui s'opèrent sur le développement des individus. Ce modèle accentue le rôle central des parents, de la famille d'origine, de l'école et des pairs dans les processus de la petite enfance au début de l'âge adulte. Puis, une fois l'âge adulte arrivé, l'accent est plutôt mis sur le milieu de travail et la famille subséquente de l'individu. Par ailleurs, ce modèle note l'importance de différents comportements interagissant avec les différents contextes. Ainsi, les habitudes de vies telles que le tabagisme, la nutrition, l'activité physique, et la capacité de gérer le stress sont également au cœur de la période de transition de l'adolescence à l'âge adulte dans ce modèle. Sous-jacents à ces contextes, se retrouvent non seulement les impacts des établissements plus macroscopiques, tels la communauté et le quartier dans un premier temps, mais également tout l'environnement socio-économico-politique en toile de fond. Enfin, inhérents à ce modèle sont les procédés de rétroaction qui se produisent à tous les niveaux. Les individus sont influencés et influencent les circonstances auxquelles ils sont exposés à travers le temps, et les contextes eux-mêmes s'influencent et peuvent avoir un effet protecteur (e.g. rapports harmonieux de la famille, soutien des pairs) qui atténue l'impact d'autres circonstances défavorables (e.g. quartier pauvre, milieu scolaire hostile).

De ce fait, ce modèle a plusieurs ramifications pour la recherche, particulièrement en santé mentale et pour la dépression chez les jeunes. En plus d'indiquer les mécanismes potentiels qui peuvent expliquer comment les milieux agissent sur la santé, il insiste sur la présence de multiples sphères dans lesquelles les jeunes grandissent et se développent. Sa force réside toutefois dans sa capacité à illustrer l'importance variable des divers contextes sur la santé à chaque moment de la vie, durant les transitions, dans une perspective de continuum. En cartographiant les périodes clés du développement et les événements les entourant, il est possible d'identifier le moment optimal pour la mise en place d'activités de prévention ou de promotion de santé mentale, de même que les facteurs contextuels qui devraient être considérés par ces interventions. Par exemple, les processus neurologiques et émotionnels primaires ont lieu principalement durant la petite enfance. Quant aux comportements des parents et aux habitudes de vie, ils s'établissent et agissent sur l'individu en grande partie durant l'enfance et l'adolescence. Et, durant la transition de l'adolescence à l'âge adulte, on peut voir l'ajout majeur du contexte scolaire et de l'éducation supérieure, l'impact des pairs, l'insertion professionnelle et les premiers

rapports amoureux. Ainsi, ce cadre suggère que les interventions doivent considérer l'aspect dynamique des environnements et des circonstances pouvant amener l'apparition de psychopathologies telle la dépression.

2.5.3 Modèle dans le cadre de cette recherche (voir Figure 3)

Le modèle utilisé pour ce projet a donc été adapté du modèle « life course-context » à la problématique de la dépression chez les jeunes en transition vers la vie adulte. Un résultat de santé a été déterminé, à savoir une continuité ou une discontinuité de la dépression selon une trajectoire de vie. Ici, l'emphase a été mise sur la période de transition de 15 à 24 ans.

Les facteurs de risque ont été regroupés selon les grandes catégories de la littérature et cette dimension de continuum a permis de noter que les facteurs pouvaient être, selon le cas, distaux (avant l'âge de 15 ans) ou proximaux à la période de transition (entre 15 et 24 ans). Ce modèle a été conçu dans une perspective de prévention et de promotion de la santé mentale où l'accent est placé sur les différents contextes écologiques, au-delà des facteurs individuels, et où les facteurs proximaux ont une importance marquée compte tenu du potentiel d'interventions pour ces jeunes.

Plus précisément, les facteurs accentués concernent la dimension familiale et plus particulièrement au niveau des relations parentales, souvent sujet à des changements positifs ou négatifs durant cette période ; celle des pairs, dont l'influence peut s'accroître autant pour le mieux que pour le pire, de même que l'environnement scolaire et le quartier dont les perceptions peuvent avoir une importance notable. Sous-jacent à cela, on retrouve les facteurs individuels, tel le niveau de stress et la capacité d'y faire face, les habitudes de vie et les aspirations futures, tous des éléments émergents durant cette phase et pouvant avoir des effets à long terme.

Enfin, concernant les notions de continuité et de discontinuité, les changements qui s'opèrent à l'intérieur des variables au cours de la transition, tel au niveau des relations sociales ou familiales peuvent influencer l'évolution de la dépression chez les jeunes. Une amélioration avec le temps devrait être associée à une amélioration de l'état mental du jeune, de même qu'une dégradation de certains facteurs devrait s'apparenter à l'apparition ou la continuité d'un trouble. Le modèle dispose donc ces divers concepts de façon concomitante permettant d'illustrer la complexité dynamique du vécu des jeunes durant leur transition vers la vie adulte.

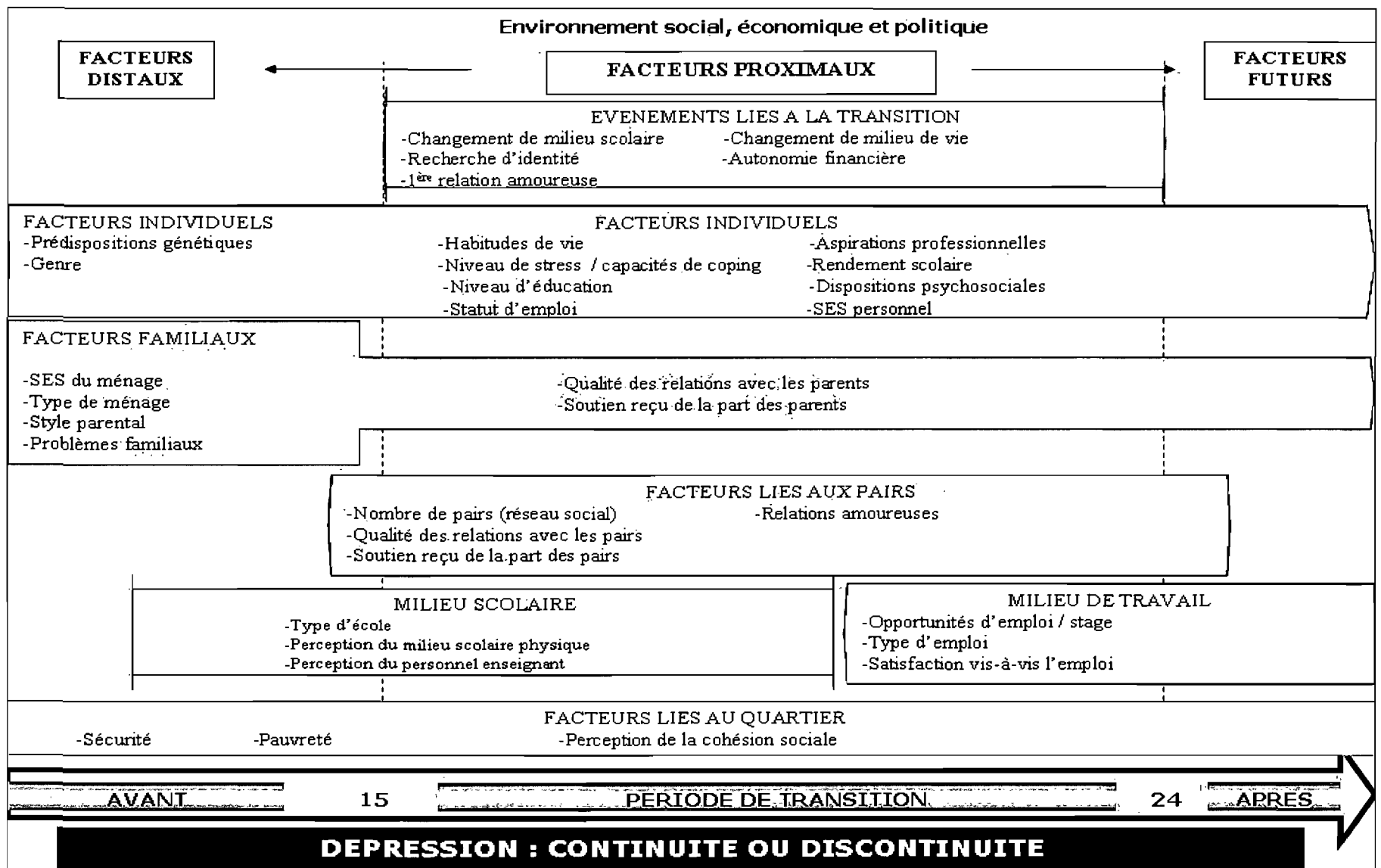


Figure 3. Modèle utilisé pour cette recherche: adaptation du modèle "lifecourse-contexts"

2.6 Objectifs et hypothèses

La présente recherche a donc pour objectif général d'examiner les facteurs associés à la continuité et à la discontinuité de la dépression chez les jeunes en transition de l'adolescence à l'âge adulte.

Plus spécifiquement, cette recherche vise à :

- 1) Examiner la contribution des facteurs familiaux, scolaires, liés aux pairs et à l'environnement par rapport aux facteurs individuels dans la continuité ou la discontinuité de la dépression chez les jeunes en transition vers la vie adulte
- 2) Examiner la contribution des facteurs proximaux (au moment de la transition) et distaux (précédent la transition) dans la continuité ou la discontinuité de la dépression chez les jeunes en transition vers la vie adulte

Hypothèses

À la lumière de ces connaissances et dans la ligne du modèle écologique du « life course », les hypothèses découlant des objectifs de cette recherche sont :

1. Les facteurs contextuels, particulièrement les changements se produisant au niveau des relations familiales et avec les pairs, de même que les perceptions de l'environnement influencent à la fois la continuité et la discontinuité de la dépression chez les jeunes, une fois les facteurs individuels contrôlés.
2. Les facteurs contextuels proximaux ont une plus grande influence sur la discontinuité (positive ou négative) de la dépression alors que les facteurs plus distaux influencent plutôt la continuité de la dépression chez les jeunes en transition vers la vie adulte.

CHAPITRE 3 : MÉTHODOLOGIE

CHAPITRE 3 : MÉTHODOLOGIE

C'est au moyen de deux bases de données fournies par Statistiques Canada (l'Enquête sur la santé dans les collectivités canadiennes, cycle 1.2 : Santé mentale et bien-être (ESCC 1.2)) et l'Enquête longitudinale nationale sur les enfants et les jeunes (ELNEJ)) qu'il sera possible d'examiner la question de la dépression chez les jeunes en transition de l'adolescence à la vie adulte. Ces deux bases permettront d'étudier un ensemble de relations simultanées entre une variable dépendante de dépression et une multitude de variables indépendantes.

3.1 Enquête sur la santé dans les collectivités canadiennes (ESCC cycle 1.2)

Les données de l'Enquête sur la santé dans les collectivités canadiennes, cycle 1.2 : santé mentale et bien-être (ESCC 1.2)⁹³ sont disponibles depuis le 3 septembre 2003. Il s'agissait d'une occasion unique : 36 984 Canadiens de 15 ans et plus interrogés de manière extensive sur leur santé mentale et sur plusieurs aspects pouvant l'influencer. Cette enquête transversale a servi principalement à répondre au premier objectif, soit l'examen de la contribution des facteurs individuels et contextuels influençant la continuité ou la discontinuité de la dépression chez les jeunes en transition vers la vie adulte. Elle a par ailleurs fait l'objet d'un article descriptif qui, bien que ne faisant pas partie du corps de cette thèse, a servi de survol préliminaire des données et est placé en annexe du document³⁰.

3.1.1 Population à l'étude

Les données de l'ESCC⁹³ ciblent la population domiciliée au Canada de 15 ans et plus, des 10 provinces canadiennes. Sa population cible n'inclut pas les personnes qui vivent dans les trois territoires, les réserves indiennes et les terres de la Couronne, les personnes vivant en institution et les membres des Forces armées canadiennes.

3.1.2 Recrutement et Échantillonnage

Cette enquête a été menée en 2002. Statistiques Canada⁹³ s'est servi d'une base de sondage aréolaire probabiliste, à partir de laquelle on a tiré un échantillon de ménages conformément à un plan d'échantillonnage en grappes stratifié à plusieurs degrés. Le sondage aréolaire est donc un cas particuliers du sondage en grappes où

une grappe est constituée par l'ensemble des individus d'une aire géographique. Selon ce plan, chaque province a été divisée en catégories de région, des strates ont été formées à l'intérieur de chaque catégorie de région et des grappes regroupant de 150 à 250 ménages ont été formées dans les strates. Dans chaque strate, on a sélectionné des grappes de ménages par une méthode d'échantillonnage aléatoire. Enfin, un répondant de 15 ans ou plus a été sélectionné aléatoirement par ménage ; le taux de réponse était de 77%.

En ce qui a trait à la pondération, un poids d'enquête, correspondant au nombre de personnes représentées par le répondant dans l'ensemble de la population, a été attribué à chaque personne comprise dans l'échantillon final. Des facteurs d'ajustements au niveau de la non-réponse des ménages et de la non-réponse des personnes ont été créés grâce à un algorithme considérant le sexe, le groupe d'âge, l'indicateur de milieu rural/urbain, l'éducation, l'état matrimonial et la taille du ménage. Enfin, une post-stratification a été faite afin de s'assurer que la somme des poids finaux corresponde aux estimations de populations définies à l'échelle des provinces, pour chacun des groupes d'âge et pour chacun des deux sexes. L'ensemble de ces calculs a permis d'arriver à un poids final du cycle 1.2 de l'ESCC qui a été utilisé dans toutes les analyses s'y rapportant dans cette recherche. Par ailleurs, il n'y a presque pas eu de non-réponse partielle (environ 1%) et donc aucune imputation n'a été nécessaire pour les données de l'ESCC.

Dans le cadre de ce projet, nous avons eu accès aux données de 5 673 jeunes âgés de 15 à 24 ans, 5 830 personnes âgées de 25 à 34 ans et 7 830 âgées de 35-44 ans.

3.1.3 Collecte de l'information

La collecte des données⁹³ a débuté en mai 2002 et s'est poursuivie pendant sept mois. Les données ont été recueillies par entrevues à domicile, au moyen d'interviews assistées par ordinateur (IAPO). Les intervieweurs ont reçu une formation préalable et il n'y a eu aucune entrevue par personne interposée. Certaines entrevues ont eu lieu par téléphone lorsque les frais de déplacement étaient trop élevés ou que le sujet refusait l'entretien face à face.

Pour chaque trouble mental examiné, des questions ont été posées sur les sentiments et les symptômes, ainsi que sur leur fréquence relative, leur gravité, leur

intensité et leur effet sur la vie quotidienne. Des renseignements ont également été recueillis sur le bien-être et les corrélats de la santé mentale, comme l'activité physique, l'utilisation des services de santé et la consommation de médicaments. Enfin, des renseignements sociodémographiques, dont l'âge, le revenu, le niveau de scolarité et la composition de la famille ont été amassés.

3.1.4 Variables à l'étude et définitions

Pour ce projet, en ce qui a trait à **l'identification de la dépression**, les variables utilisées étaient :

- a. **Le trouble dépressif majeur DSM-IV²⁷** : Il a été évalué avec une version modifiée du CIDI-WMH2000 ; la compilation diagnostique correspondait aux critères DSM-IV. Un « cas » était défini comme une personne rencontrant ou ayant déjà rencontré au cours de sa vie les critères du trouble dépressif majeur du DSM-IV.
- b. **Le type de cas** : Cette variable a servi à déterminer la continuité ou la discontinuité d'un trouble dépressif. Elle incluait quatre catégories: un non-cas, un nouveau cas, un cas de rémission et un cas de longue durée. 1) Un *non-cas* (continuité positive) ne répondait pas à la définition d'un cas ; 2) un *nouveau cas* (discontinuité négative) présentait un trouble dépressif du DSM-IV pour la première fois au cours des 12 derniers mois ; 3) un *cas en rémission* (discontinuité positive) ne rencontrait plus les critères DSM-IV d'un trouble dépressif depuis au moins douze mois ; et 4) un *cas de longue durée* (continuité négative) présentait un trouble dépressif DSM-IV au cours des douze derniers mois et l'âge d'apparition du trouble remonte à plus d'un an.

Pour l'identification des **facteurs de risque individuels et contextuels**, les variables ont été regroupées en quatre grandes catégories : les caractéristiques individuelles, le contexte familial, le contexte relationnel et les variables reliées au quartier ou à sa perception.

Parmi les **caractéristiques individuelles**, on retrouvait :

- le sexe (variable dichotomique)
- l'âge (variable continue)

- la langue parlée (anglais, français, bilingue [anglais/français], allophone/multilingue)
- la perception générale de la santé physique (variable catégorielle : très bonne ou excellente/bonne/moyenne ou mauvaise)
- la présence ou absence de maladies chroniques (variable dichotomique)
- la perception générale du stress dans la vie quotidienne (variable catégorielle : faible/moyenne/extrême)
- la perception de la capacité à faire face (« coping ») (variable catégorielle : très bonne ou excellente/bonne/moyenne ou mauvaise)
- la fréquence d'activités physiques (variable catégorielle : régulière/occasionnelle/rare)

Le **contexte familial** comprenait deux variables : le revenu moyen du ménage et le plus haut niveau de scolarité atteint dans le ménage.

- le revenu moyen du ménage a été catégorisé en quatre groupes selon le revenu total du ménage et le nombre de personnes qui le compose : (revenu inférieur/revenu inférieur-moyen/revenu supérieur-moyen/revenu supérieur)
- le niveau d'éducation le plus élevé atteint dans le ménage (variable catégorielle : études secondaires partielles ou diplôme d'études secondaires seulement/études postsecondaires partielles/diplôme d'études postsecondaires)

Le **contexte relationnel (des pairs)** comprenait deux variables : le nombre de membres dans le réseau social et le soutien social.

- Le nombre de membres faisant partie du réseau social correspondait au nombre de personnes proches que le répondant avait dans son milieu et auquel il pouvait faire appel. Cette variable a été traitée de façon catégorielle (0-4 personnes/5-9 personnes/ 10 personnes et plus).
- Le soutien social a été évalué à l'aide du *Medical Outcomes Study-Social Support Survey* (échelle MOS)⁹⁴ qui, comprenait quatre dimensions : le soutien concret, l'affection, l'interaction sociale positive et le soutien émotionnel ou informationnel. Au total, cette échelle comprenait 19 questions et un score de 0 à 76 pouvait être obtenu. L'alpha de Cronbach global pour cette échelle fut

évalué à 0,92. La variable globale a été traitée de manière continue dans les modèles de régression.

Les variables reliées au quartier ou à sa perception utilisées étaient :

- La ruralité/urbanité de la résidence (variable dichotomique de l'ESCC). La résidence en région urbaine correspond à une concentration démographique d'au moins 1000 habitants et d'une densité de population d'au moins 400 habitants au kilomètre carré, d'après les chiffres du dernier recensement.
- la cohésion sociale/le sentiment d'appartenance au milieu (variable dichotomique de l'ESCC). Dans le cas de cette variable, le répondant signalait s'il éprouvait un sentiment d'appartenance fort/plutôt fort à son milieu ou un sentiment d'appartenance faible/plutôt faible à son milieu.

3.1.5 Instruments de mesure

Le questionnaire¹ de l'ESCC 1.2 couvre un ensemble de troubles mentaux faisant l'objet de l'enquête mondiale sur la santé mentale, soit la *World Mental Health Survey* (WMH2000)⁹⁵. Les entrevues étaient menées au moyen d'un instrument fondé sur la *Composite International Diagnostic Interview* (CIDI)⁹⁶, qui permet d'évaluer les troubles mentaux selon les définitions du DSM-IV. Le reste du contenu du questionnaire était basé sur des enquêtes actuelles comme l'Enquête nationale sur la santé de la population (ENSP) et le cycle 1.1 de l'Enquête sur la santé dans les collectivités canadiennes (ESCC).

Finalement, Statistiques Canada a travaillé de près avec l'Organisation Mondiale de la Santé (OMS) afin que les résultats puissent être comparables au niveau international. Des essais de contenu ont eu lieu entre juillet et août 2001 afin d'évaluer les réactions des répondants étant donné la nature sensible des questions, leur capacité à comprendre et leur volonté à répondre aux questions. Un essai pilote a également été mené en février 2002 dans les provinces de la Saskatchewan et du Québec.

¹ Le questionnaire étant exhaustif, il n'est pas en annexe, mais se trouve sur le site de Statistiques Canada à l'adresse suivante : http://www.statcan.ca/francais/concepts/health/cycle1_2/content_f.htm

3.1.6 Analyse des données

Objectif 1 : Les données de l'ESCC 1.2 ont servi à répondre au premier objectif de cette recherche, à savoir l'identification des facteurs de risque et de protection potentiels associés à la continuité et la discontinuité de la dépression chez les jeunes en transition de l'adolescence à la vie adulte.

Dans un premier temps, des analyses bivariées furent effectuées pour étudier les associations entre les différents facteurs et les troubles dépressifs. La variable dépendante était définie par la présence ou l'absence de troubles dépressifs au cours de la vie tels que mesurés par les critères du DSM-IV. Les variables indépendantes étaient définies par les caractéristiques individuelles ainsi que les variables du contexte familial, relationnel et les caractéristiques du quartier énumérées précédemment. Les variables retenues pour les analyses subséquentes étaient celles considérées significatives avec un seuil supérieur à 0,20. La force d'association entre chaque variable et le trouble dépressif fut estimée par un rapport de cotes et son intervalle de confiance à 95%. Par ailleurs, nous avons produit des matrices de corrélation pour les variables indépendantes afin de nous assurer de l'absence de multicollinéarité ; aucune des relations testées n'avait de coefficient de corrélation supérieur à 0,30.

Dans un deuxième temps, des modèles de régression logistique multivariés ont été élaborés selon trois différents groupes d'âge : les 15-24 ans, les 25-34 ans et les 35-44 ans. Ces modèles ont permis d'observer les facteurs plus spécifiques aux jeunes en transition de l'adolescence à la vie adulte comparativement à des groupes plus âgés. Les variables ont été regroupées par blocs, à savoir un bloc de variables individuelles, de variables familiales, de variables relationnelles et de variables liées au quartier. Les variables individuelles ont été entrées en premier, suivies successivement des variables familiales, relationnelles, et du quartier. Ces analyses permettaient d'évaluer la contribution des facteurs plus contextuels dans la présence ou l'absence de trouble dépressif, une fois les caractéristiques individuelles considérées.

Dans un dernier temps, des modèles de régression logistiques multinomiales furent utilisés pour évaluer la contribution des facteurs individuels et contextuels sur la continuité ou la discontinuité de la dépression chez les 15-24 ans. À la différence des modèles précédents, la variable dépendante avait quatre catégories : les cas de longue durée (continuité négative), les cas en rémission (discontinuité positive), les nouveaux cas (discontinuité négative) et les non-cas (continuité positive). Les non-cas

correspondaient à la catégorie de référence. Les variables indépendantes étaient regroupées par blocs et intégrées de la même façon que pour les modèles dichotomiques. Enfin, nous avons vérifié la qualité de l'ajustement de nos modèles au moyen du test de Hosmer et Lemeshow⁹⁷.

3.1.7 Forces et limites

Les forces de cette enquête résident dans son intérêt spécifique pour la santé mentale et la présence de diverses variables s'y rattachant (e.g. variétés de troubles mentaux examinés, corrélats psychosociaux), la précision du diagnostic de dépression et son échantillon de base important nous permettant d'examiner en nombre suffisant la population des 15-24 ans.

Néanmoins, on remarque que cette base de données comporte certaines contraintes nous empêchant d'atteindre pleinement nos objectifs. Tout d'abord, la nature transversale de cette enquête limite les interprétations des associations retrouvées et ne permet pas d'examiner le caractère distal des variables dans nos analyses. Par ailleurs, cette enquête visant la population générale et non une population de jeunes, l'absence de nombreuses variables centrales à la transition de l'adolescence à l'âge adulte que nous voulions étudier (e.g. variables sur les relations familiales, le milieu scolaire, le milieu des pairs) nous a amenés à faire appel à une seconde base de données qui ont rendu possible l'exploration de ces derniers aspects.

3.2 Enquête longitudinale nationale sur les enfants et les jeunes (ELNEJ)

L'Enquête longitudinale nationale sur les enfants et les jeunes (ELNEJ)⁹⁸ est une étude à long terme sur les enfants canadiens qui permet de suivre leur croissance et leur bien-être de la naissance au début de l'âge adulte. L'enquête a été conçue pour recueillir des renseignements sur les facteurs qui influent sur le développement social et émotionnel ainsi que sur le comportement des enfants et des jeunes. Elle porte sur un large éventail de sujets y compris la santé, le développement physique, l'apprentissage ainsi que des données sur leur environnement social (famille, amis, école et communauté). Elle permet en outre de suivre les conséquences de ces facteurs sur leur développement au fil du temps. Ayant débuté en 1994, elle en est à son 6^{ème} cycle. Au moment de cette recherche, les résultats des 5 premiers cycles étaient disponibles.

Cette base de données nous a permis dans un premier temps d'approfondir notre premier objectif grâce à la richesse des variables se rapportant à la vie des jeunes, et ensuite, compte tenu du suivi possible sur plusieurs cycles, elle a servi à répondre à notre second objectif qui est l'examen de la contribution des variables proximales et plus distales à la transition vers l'âge adulte dans la continuité ou la discontinuité de la dépression chez les jeunes.

3.2.1 Population à l'étude

L'Enquête longitudinale nationale sur les enfants et les jeunes (ELNEJ) suit un échantillon représentatif d'enfants canadiens (âgé entre 0-11 ans lors de leur sélection), jusqu'à ce qu'ils atteignent l'âge adulte, par le biais d'une collecte de données tous les deux ans. L'ELNEJ touchait la population civile des 10 provinces canadiennes. Elle excluait les enfants vivant dans des réserves indiennes, sur les terres de la Couronne, les pensionnaires d'établissements institutionnels, les membres à temps plein des Forces canadiennes et les habitants de certaines régions éloignées. La première collecte d'information (le cycle 1) a eu lieu à l'hiver et au printemps de 1994-1995. Les enfants de l'échantillon d'origine avaient alors de 8 à 19 ans au cycle 5.

Dans ce cas-ci, compte tenu de la disponibilité des données pour cette étude, le groupe d'âge à l'étude était un sous-ensemble de notre population d'intérêt, à savoir les jeunes de 16 à 19 ans. Dans un premier temps, nous avons étudié transversalement tous les jeunes de 16 à 19 ans du cycle 5. Puis, nous avons suivi les

jeunes ayant répondu à l'échelle de dépression aux cycles 4 et 5 (âgés 16-17 ans au cycle 4 et 18-19 ans au cycle 5) et examiné l'évolution de la symptomatologie entre ces deux cycles. Par ailleurs, nous avons ajouté à nos modèles certaines variables du cycle 3 dont les réponses provenaient des parents des jeunes, offrant ainsi un portrait du milieu de vie des jeunes, alors âgés de 12 à 15 ans et donc précédant de manière un peu plus distale la période de transition.

3.2.2 Recrutement et Échantillonnage

La base de sondage du premier cycle de l'ELNEJ, en 1994-1995, provenait de l'Enquête sur la population active (EPA), une enquête mensuelle menée auprès des ménages du Canada et réalisée par Statistiques Canada. Les ménages ayant des enfants de 0 à 11 ans avaient été sélectionnés à même l'échantillon de l'EPA en 1994 pour participer à l'ELNEJ.

L'ELNEJ reposait sur un échantillon stratifié aléatoire de ménages canadiens résidentiels ayant des enfants âgés de 0 à 11 ans. Au cours du cycle 1 de l'enquête, on a procédé à des interviews auprès de 13 140 ménages, avec un taux de réponse global de 81,4%. Cet échantillon était représentatif de la population des enfants de 0 à 11 ans vivant au Canada en 1994. Depuis, la cohorte longitudinale de ce cycle a été suivie tous les deux ans. Les données disponibles jusqu'à présent ont été recueillies en 1994-1995, 1996-1997, 1998-1999, 2000-2001 et 2002-2003.

Statistiques Canada a tenu compte de l'attrition observée aux cycles 1 à 5 et un facteur d'ajustement a été calculé pour la cohorte originale. Ce facteur considérait les caractéristiques des répondants et non-répondants à travers les cycles et permettait de rajuster les poids d'échantillonnage pour corriger le biais que la non-réponse pourrait causer. Des groupes de réponses homogènes furent constitués et Statistiques Canada a réalisé des modèles de non-réponse afin que les poids attribués aux répondants compensent le fait que les non-répondants présentent certaines caractéristiques similaires. Un second ajustement a été fait pour la post-stratification afin d'assurer la cohérence entre la somme des poids et l'estimation démographique de janvier 1995 pour chaque combinaison de province, âge et sexe. De plus, Statistiques Canada a imputé les valeurs manquantes pour plusieurs des questions de l'ELNEJ, entre autres celles qui portent sur le revenu des adultes, des jeunes et du ménage ainsi que les niveaux d'éducation des jeunes et des adultes.

En ce qui a trait à la pondération utilisée pour toutes nos analyses, nous nous sommes donc servis de la pondération longitudinale des répondants servant à représenter la population d'origine au moment de la sélection. Ce poids a été calculé pour les enfants sélectionnés au premier cycle et repose sur la série d'ajustements présentée ci-dessus.

Dans le cadre de ce projet, nous avons utilisé les cycles 4 et 5 compte tenu de la présence de l'échelle de dépression dans ces deux cycles pour les jeunes de 16 ans et plus. Par ailleurs, nous avons choisi d'inclure les données du cycle 3 pour examiner des facteurs jugés plus distaux. Ce cycle contenait des variables d'intérêt qui n'étaient pas présentes dans les cycles 1 et 2, sur le milieu scolaire des jeunes et le quartier, tel que perçu par les parents.

En tout, nous avons eu accès aux données de 2 668 jeunes de 16 à 19 ans du cycle 5 ayant répondu à l'échelle de dépression du cycle 5 et dont les parents avaient répondu aux variables d'intérêt du cycle 3 pour nos analyses transversales et de 1 036 jeunes (âgées de 18 à 19 ans au cycle 5) ayant répondu aux échelles de dépression des cycles 4 et 5 et dont les parents avaient répondu aux variables d'intérêt du cycle 3 pour nos analyses de suivi de la symptomatologie dépressive.

3.2.3 Collecte de l'information

L'enquête combine les méthodes d'interview assistée par ordinateur et l'usage des questionnaires papier. Selon la composition du ménage et la nature des composantes requises, l'interview s'est effectuée par téléphone et /ou visite sur place. Sont en outre recueillis dans le cadre de l'ELNEJ des renseignements sur la santé et le comportement de l'enfant, ses liens avec d'autres personnes, les soins qui lui sont prodigués, ses expériences à l'école, sa participation à des activités et son histoire familiale.

La collecte des données pour le troisième cycle de l'ELNEJ a eu lieu de novembre 1998 à juin 1999. Pendant le troisième cycle, la plupart des renseignements étaient recueillis auprès des parents lors d'une interview dans le ménage. Des informations socioéconomiques sur les parents, sur les caractéristiques de ces familles et les quartiers où elles habitent, de même que sur les écoles que fréquentaient les enfants, ont alors été recueillies.

La collecte pour le cycle 4 a eu lieu de septembre 2000 à juin 2001. La composante parent demeurait présente pour les jeunes de 0 à 15 ans, mais a été allégée pour les jeunes de 16 et 17 ans. Pour ces derniers, une nouvelle composante « jeunes » a été ajoutée spécifiquement, traitant de leur famille, leurs amis et leurs fréquentations, leur santé et leurs habitudes de vie.

Pour le cycle 5 de l'ELNEJ, la collecte s'est déroulée de l'automne 2002 au printemps 2003. Dans ce cas-ci, la composante « jeunes » a été élargie pour inclure les 16 à 19 ans et comprenait sensiblement les mêmes questions que pour le cycle précédent. Par ailleurs, la composante « parent » a été supprimée pour les jeunes de 18 et 19 ans.

3.2.4 Variables à l'étude et définitions

L'**état dépressif** été évalué ici au moyen d'une échelle de symptômes. L'échelle de dépression employée dans l'ELNEJ constituait une version réduite de l'échelle de 20 questions mise au point par L.S. Radloff, le *Center for Epidemiologic Studies Depression Scale* (le CES-D) du *National Institute of Mental Health* des Etats-Unis²⁸. Cette échelle mesure la fréquence de symptômes dépressifs en mettant l'accent sur la présence et la gravité des symptômes associés à la dépression durant la semaine précédente.

L'échelle a été réduite à 12 questions auxquelles correspondaient quatre catégories de réponses (0 à 3) et le score final a été obtenu en faisant la somme de toutes les réponses. Le score total pouvait donc varier de 0 à 36, un score élevé désignant la forte présence de symptômes dépressifs. La cohérence interne de cette échelle s'élevait à 0,82 pour les cycles 4 et 5. Les validités de critère, de contenu et de construit ont été évaluées par Statistiques Canada et jugées adéquates pour les adultes et les jeunes à partir de 16 ans⁹⁹.

Bien que la symptomatologie dépressive ait été évaluée de manière continue, nous avons choisi de la dichotomiser afin de pouvoir réaliser des analyses parallèles à ce qui avait été fait pour les données de l'ESCC. Un point de coupure avait déjà été établi à 13 par Statistiques Canada pour indiquer un niveau de symptomatologie élevé et, par conséquent, une plus grande susceptibilité de manifester une dépression clinique¹⁰⁰. Ce résultat découle d'une interpolation du point de coupure de 16 sur

l'échelle originale du CES-D indiquant un risque de dépression clinique dans les populations adultes et adolescentes^{29,101}. Ainsi, nous avons dichotomisé le score de symptomatologie dépressive selon ce rationnel (score ≥ 13 ou <13) pour dénoter une présence ou absence de niveaux élevés de symptômes dépressifs.

Des mesures catégorielles de dépression ont donc été utilisées dans les modèles de régression logistique dichotomique et multinomiaux :

- **La présence ou absence de niveau élevé de symptômes dépressifs** : Une présence de niveau élevé de symptomatologie dépressive correspond à un score de 13 ou plus sur l'échelle de symptômes de l'ELNEJ.
- **Évolution de la symptomatologie dépressive aux cycles 4 et 5**: Cette variable a servi à examiner la continuité ou la discontinuité des niveaux élevés de symptomatologie. Elle incluait donc quatre catégories: 1) Une présence élevée de symptômes dépressifs au cycle 4 et 5 (continuité négative); 2) Une présence élevée de symptômes dépressifs au cycle 4 seulement (discontinuité positive); 3) Une présence élevée de symptômes dépressifs au cycle 5 seulement (discontinuité négative) et 4) Un bas niveau de symptômes aux deux cycles (continuité positive). Ces 4 catégories sont comparables à celles qui avaient été formées à partir des données de l'ESCC. La catégorie de référence dans les analyses multinomiales correspond à l'absence de symptomatologie élevée durant les deux cycles.

Pour l'identification des **facteurs de risque individuels et contextuels**, les variables ont été regroupées en quatre grandes catégories : les caractéristiques individuelles, le contexte familial, le contexte scolaire et celui des pairs et les perceptions du quartier.

Les **caractéristiques individuelles proximales** ont été évaluées à la fois au **cycle 4 et au cycle 5** (sauf exception mentionnée ci-dessous). Elles incluaient:

- Le sexe (dichotomique)
- L'âge (variable continue)
- Le niveau d'éducation (variable catégorielle : études secondaires partielles seulement/présentement aux études secondaires/diplôme d'études secondaires seulement/présentement aux études postsecondaires)

- Les aspirations académiques (jusqu'où le répondant a l'intention d'aller dans ses études) (variable catégorielle : diplôme d'études secondaire ou moins/diplôme d'études postsecondaires, technique/diplôme d'études universitaires)
- Le revenu personnel annuel (variable catégorielle : moins de 2000\$/entre 2000 et 8000\$/plus de 8000\$)
- La présence ou absence de maladies chroniques (variable dichotomique)
- La fréquence de consommation d'alcool (variable catégorielle : aucune/occasionnelle/ régulière)
- La fréquence de consommation de cannabis (variable catégorielle : aucune/occasionnelle/ régulière)
- L'occupation d'un emploi au cours des douze derniers mois (variable dichotomique)
- Le nombre d'heures travaillées hebdomadairement au cours des 12 derniers mois (variable catégorielle : 0-10 heures/11-30 heures/Plus de 31 heures)
- Le nombre d'événements stressants dans la dernière année (décès d'un proche/divorce des parents/difficultés scolaires majeures/déception amoureuse importante) (variable catégorielle : aucun événement au cours de la dernière année/un événement/deux événements ou plus)
- La capacité de gestion du stress (variable disponible seulement au cycle 5) a été évaluée à l'aide de l'échelle de gestion du stress du *Emotional Quotient Inventory Youth Version*¹⁰². Cette échelle comprenait 3 questions. L'alpha de Cronbach pour cette échelle fut évalué à 0,75. La variable a été traitée de manière continue dans les modèles de régression.

Le **contexte familial** comprenait un ensemble de variables, regroupées selon qu'elles soient proximales ou distales à la période de transition du jeune. Les variables distales comprenaient principalement les variables sociodémographiques du ménage mesurées au cycle 3 alors que les variables proximales comprennent plutôt les variables relationnelles entre les parents et le jeune durant les cycles 4 et 5:

Parmi les *variables distales*, nous avons considéré :

- La présence élevée de symptômes dépressifs chez les parents évaluée au cycle 3 au moyen de l'échelle réduite de symptômes du CES-D (variable dichotomique avec un point de coupure à 13)
- Le niveau d'éducation des parents évaluée au cycle 3 (variables catégorielle : études secondaires partielles/diplôme d'études secondaires seulement/études post-secondaires partielles/diplôme d'études post-secondaires ou universitaires)
- Le revenu du ménage évalué au cycle 3 (variable dichotomique dérivée par l'ELNEJ: inférieur/moyen-supérieur)

Parmi les *variables proximales*, nous avons considéré :

- Le statut familial du jeune (variable catégorielle : vit avec deux parents/vit avec un parent/vit seul)
- La qualité des relations entre la mère et le jeune : évaluation personnelle de la part du jeune de la proximité de sa relation maternelle (variable catégorielle : excellente-très bonne /bonne/moyenne ou mauvaise)
- La qualité des relations entre le père et le jeune : évaluation personnelle de la part du jeune de la proximité de sa relation paternelle (variable catégorielle : excellente-très bonne /bonne/moyenne ou mauvaise)
- La qualité des relations entre les parents : évaluation personnelle de la part du jeune de l'entente parentale (variable dichotomique : bonne ou très bonne/moyenne ou mauvaise)

Pour ce qui est du **contexte scolaire et des pairs**, nous examinerons les *variables proximales* suivantes aux cycles 4 et 5 :

- La perception du personnel enseignant (variable catégorielle : bonne /mauvaise/le jeune ne va plus à l'école)
- La présence d'influence négative de la part des amis proches (i.e. incitation à commettre des actes répréhensibles tels que des vols ou du vandalisme) (variable dichotomique : jamais ou rarement/parfois ou souvent)
- La présence d'influence positive de la part des amis proches (i.e. incitation à s'améliorer et à se dépasser personnellement) (variable catégorielle : jamais ou rarement/parfois/ souvent ou toujours)

- La présence des amis proches commettant des actes criminels (e.g. vols, vandalisme, agressions) (variable dichotomique)
- La présence de relation amoureuse (variable dichotomique)

Une *variable plus distale* liée au contexte scolaire fut examinée, il s'agit de :

- La perception des parents de l'école de leurs enfants mesurée au cycle 3 (variable catégorielle : excellente/moyenne/mauvaise)

Quant aux **perceptions du quartier/du milieu**, elles comprenaient principalement des *variables proximales*, à savoir la perception de la victimisation et de la discrimination dans le quartier ou l'environnement proche.

- Le nombre d'incidents de victimisation vécus au cours des 12 derniers mois (e.g. harcèlement, menace, agression physique) (variable catégorielle : aucun incident/un incident/plus de deux incidents).
- Le nombre d'actes discriminatoires vécus au cours des 12 derniers mois (cette variable incluait la discrimination sexuelle, raciale, religieuse) (variable dichotomique : aucun incident/un incident ou plus)

Une *variable plus distale* liée à la perception du milieu fut examinée, il s'agit de :

- La perception de la part des parents du quartier telle que mesurée au cycle 3 (variable catégorielle : excellente/moyenne/mauvaise)

Finalement, nous avons examiné les **changements advenus entre les cycles 4 et 5** quant aux variables indépendantes proximales. Nous avons ainsi recatégorisé ces variables dans nos dernières analyses en considérant les variations survenues.

Concernant les caractéristiques individuelles, nous avons observé s'il y avait eu augmentation, diminution ou maintien dans le revenu personnel, le nombre d'événements stressants survenus, les habitudes de consommation d'alcool et de cannabis et dans le nombre d'heures travaillées. Nous avons également examiné les changements au niveau des aspirations scolaires et du statut d'occupation d'emploi entre les deux cycles.

Pour le contexte familial, nous avons observé les variations dans le statut familial et l'amélioration, la détérioration ou le maintien (positif ou négatif) dans les perceptions quant à la qualité des relations maternelles, paternelles et interparentales.

Pour les pairs, nous avons noté s'il y avait eu accentuation, atténuation ou constance dans les influences positives ou négatives des amis et la présence d'amis commettant des actes criminels. Nous avons également considéré les changements dans le statut romantique. Enfin, nous avons évalué la hausse, la baisse ou le maintien du nombre d'incidents de victimisation et de discrimination rapportés entre les cycles 4 et 5.

3.2.5 Instruments de mesure

Les questionnaires² ont été développés en collaboration avec Statistiques Canada et Développement social Canada ainsi qu'un groupe consultatif d'experts. Tous les instruments ont été testés avant la collecte par des groupes de discussion et au moyen d'enquêtes pilotes. Ces précautions visaient à assurer la fiabilité et la validité des mesures recueillies par le questionnaire de l'ELNEJ.

3.2.6 Analyse des données

Objectifs 1 et 2: Nous avons utilisé les données du cycle 5 de l'ELNEJ comme s'il s'agissait d'une étude transversale afin d'approfondir les analyses précédentes de l'ESCC en ce qui concerne le premier objectif. Notre échantillon était composé de tous les jeunes âgés de 16 à 19 ans. Par ailleurs, nous avons introduit quelques variables mesurées au cycle 3, ce qui a permis l'observation des variables à la fois proximales et plus distales, tel que proposé dans le second objectif.

Tout d'abord, comme il avait été fait avec les données de l'ESCC, un processus d'exclusion de variables non significatives (seuil supérieur à 0,20) a été effectué, de même que le contrôle de la multicollinéarité au moyen de matrices de corrélation. Ainsi, la variable dépendante était définie comme la présence ou l'absence de niveaux élevés de symptômes dépressifs. Les variables indépendantes étaient définies par les caractéristiques individuelles, les variables du contexte familial, du contexte scolaire et

² Le questionnaire étant exhaustif, il n'est pas en annexe, mais se trouve sur le site de Statistiques Canada à l'adresse suivante : www.statcan.ca/english/freepub/89F0078XIE/free.htm.

des pairs, les perceptions du quartier et les variables jugées plus distales mesurées au cycle 3.

Dans un deuxième temps, des modèles de régression logistique multivariés ont été faits, selon une démarche similaire à celle qui avait été employée avec les données de l'ESCC. Des blocs de variables indépendantes ont été entrés un par un avec les variables distales d'abord, les caractéristiques individuelles ensuite, suivi des blocs du contexte familial, du contexte scolaire, des pairs, et celles concernant la discrimination et la victimisation dans le milieu. Ces analyses ont permis d'évaluer la contribution de facteurs de sphères plus diverses que ce qui a pu être fait à partir des données de l'ESCC. Les variables retenues dans chaque bloc étaient celles considérées significatives à partir des analyses préalables. Des modèles séparés ont été construits pour les garçons et les filles, histoire de comparer les différences entre les genres en ce qui a trait aux facteurs associés.

Objectif 2 (suite): D'autre part, pour répondre à notre second objectif qui était l'examen de la contribution des facteurs distaux et proximaux dans la continuité et la discontinuité de la dépression, nous avons utilisé les données des cycles 3, 4 et 5 de l'ELNEJ.

Notre variable dépendante correspondait à la continuité ou discontinuité du score dichotomisé (présence ou absence de niveau élevé de symptômes dépressifs) obtenu au cycle 4 et au cycle 5. Elle comprenait donc les 4 catégories décrites auparavant : 1) une présence élevée de symptômes dépressifs au cycle 4 et 5 (continuité négative); 2) une présence élevée de symptômes dépressifs au cycle 4 seulement (discontinuité positive); 3) une présence élevée de symptômes dépressifs au cycle 5 seulement (discontinuité négative) et 4) Un bas niveau de symptômes aux deux cycles (continuité positive).

Les variables indépendantes étaient regroupées par blocs comme dans les analyses précédentes. Nous avons un bloc des variables distales composé des variables sociodémographiques parentales et de perceptions du milieu du cycle 3. Nous avons ensuite des blocs de variables proximales provenant du cycle 4, celles provenant du cycle 5 et celles correspondant aux variations survenues entre les cycles 4 et 5. Ces blocs étaient regroupés selon les sphères individuelles, familiales, liés aux pairs ou au quartier. Les variables retenues dans chaque bloc découlaient de nos

analyses bivariées préliminaires et furent introduites dans l'ordre mentionné au préalable.

Nous avons alors procédé à des analyses de régressions logistiques multinomiales, comme pour les données de l'ESCC. Trois modèles multinomiaux ont été construits : un modèle incluant les variables proximales du cycle 4 ; un modèle incluant les variables proximales du cycle 5 et un dernier modèle incluant les variables rendant compte des changements survenus entre les cycles 4 et 5. Cela a ainsi permis d'examiner l'apport de chaque type de variables à des moments différents, ainsi que leur évolution à travers deux cycles, dans la continuité et discontinuité de la symptomatologie dépressive. Tout comme pour les données de l'ESCC, l'ajustement de nos modèles a été vérifié au moyen du test de Hosmer et Lemeshow⁹⁷.

CHAPITRE 4 : CORPS DE LA THÈSE PAR ARTICLES

CHAPITRE 4 : CORPS DE LA THÈSE PAR ARTICLES

Le corps de cette thèse est composé de trois articles. Ces articles ont été entièrement rédigés par le premier auteur. Les deuxième et troisième auteurs ont eu un rôle de supervision critique.

Le premier article, intitulé «Depressive disorders among young Canadians: associated factors of continuity and discontinuity», porte sur les résultats de l'analyse des données de l'ESCC 1.2 et a été publié dans le *Canadian Journal of Public Health* (Volume 98, Numéro 4). Cette étude vise dans un premier temps, à comparer les facteurs associés aux troubles dépressifs chez les jeunes de 15 à 24 ans de ceux associés à des groupes plus âgés et, dans un deuxième temps, à examiner la contribution de ces facteurs dans la continuité et la discontinuité de ces troubles.

Le second article, nommé «Factors of depression among young Canadians: Results from the National Longitudinal Survey of Children and Youth», compare les différences de facteurs associés à la présence élevée de symptômes dépressifs chez les garçons et les filles de 16 à 19 ans. Au moyen des données de l'ELNEJ, les corrélats associés au domaine familial, des pairs et du quartier furent examinés. Cet article a été soumis au *Journal of the American Academy of Child and Adolescent Psychiatry*.

Le dernier article, titré «From adolescence to adulthood: risk factors in the evolution of depressive symptoms», fut soumis à l'*American Journal of Epidemiology*. Il examine d'une part l'évolution de la symptomatologie dépressive et ses relations avec les variations potentielles retrouvées dans les facteurs associés à travers le temps. D'autre part, il étudie l'aspect distal et proximal de ces facteurs dans la continuité et discontinuité des symptômes dépressifs durant le passage de l'adolescence à l'âge adulte.

4.1. Article 1 : Depressive disorders among young Canadians: associated factors of continuity and discontinuity

Depressive Disorders Among Young Canadians: Associated Factors of Continuity and Discontinuity

Cat Tuong Nguyen, MSc^{1,2} and Louise Fournier, PhD^{1,2}

¹ Faculty of Medicine, Department of Social and Preventive Medicine, University of Montreal, Groupe de Recherche Interdisciplinaire en Santé, Montreal, Quebec

² Institut National de Santé Publique du Québec, Montreal, Quebec

Correspondence and reprint request:

Cat Tuong Nguyen
Institut national de santé publique
190 Boul. Crémazie Est. #3.30
Montréal, Québec
H2P 1E2
Tel: (514) 864-1600 ext.3530
Fax: (514) 864-5180
E-mail: [REDACTED]

Submitted for: Quantitative research

Source of funding

This study was supported by a scholarship to the first author from the “Strategic Training Program in public and population health research of Quebec, a partnership of the Institute of Population and Public Health and the Institute of Health Services and Policy Research of the CIHR and the Québec Population Health Research Network”.

Acknowledgements

The authors thank the Institut National de Santé Publique for its general material support and the Quebec Inter-University Center for Social Statistics for the support it gave during the analyses. The analyses were performed based on data obtained with permission from Statistics Canada. The opinions expressed by the authors are strictly their own and do not represent the views of Statistics Canada.

Abstract:*Objective:*

The purpose of this study was to compare potential risk factors of depressive disorders among young Canadians (aged 15-24) to those of older age groups (25-34 and 35-44) and examine the contribution of individual and contextual factors in the continuity and discontinuity of depression.

Methods:

Data from the Canadian Community Health Survey – Cycle 1.2 were analyzed to examine the associations between individual, familial, social and environmental factors and the continuity or discontinuity of depressive disorders among young Canadians. The sample consisted of 5,673 Canadians aged 15-24, 5,830 aged 25-34 and 7,830 aged 35-44. Youths were also categorized according to the type of cases: non-case, new case, case in remission or long-lasting case.

Results:

Among Canadian youth, 10.2% had suffered from depression during their lifetime. Social support was the only factor distinguishing the youngest age group from the others regarding depression. Compared to older age groups, stress levels were notably higher for young people. The combination of social network, social support and stress levels strongly distinguished between the long-term cases and the non-cases among youths. Weak feeling of community cohesion was also related to new cases of depression and could contribute to their beginnings.

Conclusions:

Potential targets for preventive measures lie in the contextual and social influences of youth; particularly what impacts stress levels, social support and social networks. Studying processes of continuity and discontinuity contribute to identifying distinct profiles of onset, recurrence or remission of depression that may point to avenues for prevention and early intervention.

MeSH Terms:

Epidemiology, depressive disorders, youth

4.1.1 Introduction

Major depression is among the most prevalent mental disorders affecting adolescents and young adults and remains one of the most debilitating illnesses with consequences on social, emotional, and occupational functioning.^{1,2} Given the fact that the incidence of depression dramatically increases from adolescence into early adulthood, epidemiologic studies across this age range provide particularly important information.^{3,4}

This crucial phase can include both continuities and discontinuities in opportunities and hardships that may reflect momentary disturbances or permanently alter one's ongoing trajectory of well-being. Indeed, this unique time between adolescence and adulthood is known to be key for the beginnings of depressive disorders. Moreover, a growing body of literature has revealed that adolescent-onset depression is associated with a strong and direct risk for recurrence in adulthood (or a negative continuity in mental health). Longitudinal data from clinical and community samples show that 40 to 70% of depressed adolescents experience a recurrence of major depressive disorder in adulthood.⁵⁻⁷

The principal factors reported for depression in young people stem from multiple spheres and can be summarized as follows: personal characteristics, familial and relational context and environmental context.^{8,9}

Personal characteristics may include genetic factors, gender and psychosocial predisposition such as coping skills.^{10,11} Family and relational context comprises elements such as the household socio-economic status, the presence of family conflict, the importance of the social network and the level of social support.¹²⁻¹⁶

As for environmental factors, school characteristics and neighborhood qualities have been mentioned in the literature.¹⁷⁻¹⁹ Those studies have documented a significant association between environmental hazards (e.g., violence, distrust, social isolation and lack of sense of belonging) and risks of depressive symptomatology.

However, questions remain as to which of these and how these different and simultaneous factors affect the development and evolution of depression in youth in transition. Thus, little is known about the factors affecting onset and persistence, but also remission of the illness during this critical period.

Therefore, with data obtained from the Canadian Community Health Survey - Mental Health and Well-being (CCHS cycle 1.2), we first compared potential predictors of depression among Canadians aged 15-24 years old to those of older age groups (25-34 and 35-44) in order to identify factors specific to young people; and then examined the contribution of individual and contextual factors in the continuity and discontinuity of depression, according to the types of cases among these young Canadians.

4.1.2. Methods

Study population

The CCHS cycle 1.2 is a large-scale survey that targeted people aged 15 years and older living in private occupied dwellings in the ten provinces. The total sample size was 37,698 people. For this particular study, the final sample comprised 5,673 Canadians aged 15-24, 5,830 aged 25-34 and 7,830 aged 35-44.

Measures

The CCHS 1.2 interview was based on the World Mental Health Composite-International Diagnostic (WMH-CIDI), an instrument establishing psychiatric diagnoses according to the criteria of the Diagnostic Statistical Manual IV (DSM-IV). The survey collected information on well-being and other correlates of mental health such as socio-demographic information, physical activity, use of health care resources and medication. Further information about the survey can be found in a previous methodological article.²⁰

Outcome Variables

Lifetime depression was first dichotomized as being present or absent according to the DSM-IV. It was subsequently classified into four categories according to the types of cases, using the age of onset and the duration of the episodes: non-cases, corresponding to a state of positive continuity in mental health, referred to a constant absence of depression; new cases, considered a negative discontinuity, referred to a beginning of depression in the last 12 months; cases in remission, analogous to a positive discontinuity, referred to a previous case of depression no longer meeting the criteria in the last 12 months; and long-term cases, akin to a negative continuity, referred to a current presence of depression with an onset preceding the last 12 months.

Independent Variables

Independent variables examined in our study comprised four groups: individual characteristics, family factors, relational factors and contextual factors.

Among the individual characteristics were included the age of the participants, the language spoken categorized in four groups, the perception of level of daily stress (extreme, average or low/none), the self-reported physical health in three categories, the daily coping capacities (very good or better; good; fair or worse), the frequency of physical activities in three groups and the presence or absence of chronic conditions.

Family factors considered the household level of education (post-secondary degree, some post-secondary education, secondary degree or less) and the household level of income (inferior-average, average, superior-average, and superior). Relational factors included the number of people in the social networks and the level of social support according to the Medical Outcomes Study-Social Support Survey (MOS scale).²¹

Finally, the contextual factors consisted of the perception of community cohesion as being strong or weak; and the urban/rural place of residence.

Statistical analyses

Descriptive analyses were used to describe the population under study. Bivariate logistic regressions were performed in order to examine the associations between depression and various independent indices. The variables with a statistically significant association ($p < 0.20$) were subsequently tested in multivariate analysis.

Multivariate logistic regression models entering variables in blocks were used to compare individual, family, relational and contextual factors of depression among the three age groups. Multinomial regression models were then used to examine the factors of continuity and discontinuity of depression among the 15-24 age group. We estimated the ORs using regressions with 95% confidence intervals (CI) using Wesvar version 4.2.

4.1.3 Results

Correlates of depression

The characteristics of the sample and results from the bivariate analysis are displayed in Table I.

Among Canadian youth, 10.2% had suffered from depression during their lifetime. Depression was about twice as common among women and those suffering from a chronic condition. Higher rates were found as people aged, among Francophones, and among those who rarely participated in physical activities.

Higher prevalence was found in individuals under extreme stress compared with those who experienced an average amount of stress, while the lowest rates were found for those having little or no stress. Finally, having lower levels of social support, a weak feeling of community cohesion and a small or no social network were all statistically associated with depression.

Comparison across age groups

Table II illustrates the results of the multivariate analyses according to the three age groups. Gender remained a significant factor with rates about twice as high in all three groups, even though the difference decreases a little for the 35-44 age group.

Regarding the language spoken, nothing was found significant in the final model for the 15-24 age group, but for the older age groups, there seemed to be a trend with the allophones or multilingual people having less depression. The perception of physical health, while not statistically significant for the youngest age group, was

associated with depression for both older age groups. The same thing was found regarding coping capacities.

The presence of chronic conditions was significant for the two younger age groups. Having high levels of stress was significant in all age groups, but more so for the 15-24 age group with odds almost 3 times as high to suffer from depression compared to those with an average level of daily stress.

There was a marked tendency associating the level of social support received with depression, as well as the presence of a very small or the absence of social network, with results being statistically significant among the youngest and oldest age group for the latter.

Factors of continuity and discontinuity of depression

Table III shows the results of the multinomial analyses among the 15-24 age group which compare the four types of cases related to the continuity or discontinuity of depression. Non-cases were used as the reference category.

Being a woman and being a Francophone were significant factors among cases in remission compared to the other groups. The presence of a chronic condition was a significant factor for both long-term cases and cases in remission, with rates about twice as high compared to the non-cases.

A high level of daily stress was found significant in both new cases and long-term cases with odds three to five times higher. New cases were twice as likely to have a weak feeling of community cohesion compared to the other groups, while long-term

cases were significantly associated with having a small or no social network and low levels of social support.

4.1.4 Discussion

In this current study, we investigated factors of the continuity and discontinuity of depression among young Canadians aged 15 to 24.

Social support had a distinct influence, being the only factor distinguishing the youngest age group from the others regarding depression. Compared to older age groups, stress levels were also of strong importance with their association being notably higher for young people. This confirms results from other studies indicating that the period between adolescence and young adulthood is characterized by higher levels of stress and by important changes in the support system.^{12,13}

For the other two age groups, perception of physical health and levels of coping skills also had a certain role, in contrast to the 15-24 group. According to the literature, this might be because physical problems usually appear in older adults and coping mechanisms are more firmly established as people age.^{10,22,23}

In terms of continuity and discontinuity of depression among youths aged 15-24, women and Francophones seemed more prone to positive discontinuity or remission. Concerning gender, this finding is consistent with the literature saying that while there is more depression in women, they are also more likely than men to have multiple episodes, followed by periods of remission.^{24,25} We also found that, compared to the non-cases, long-term cases and cases in remission were more likely to have a chronic condition. This suggests that the presence of a chronic condition may be related to

episodic or lasting bouts of depression, but that this was probably not a triggering factor as it was not significant for the new cases.

Regarding daily stress levels, their significance for both new cases and long-term cases indicate that stress could be both a triggering factor and a continuing factor for depression, as described in previous stress-buffering models.¹⁵ As for social networks and social support, their associations with long-term cases could, on one hand, be interpreted as maintaining factors. This outcome draws on Coleman's work on social capital,²⁶ explaining that social support and social networks may protect people who are otherwise at risk for adverse outcomes such as depression. On the other hand, they could also be considered consequences of a lasting depression due to the fact that they were not significant for either new cases or cases in remission. This ambiguity could not be clarified because of the limits of our study, and further investigation is certainly warranted on the topic.

Finally, having a weak feeling of community cohesion was also related to new cases of depression, and hence could contribute to the beginnings of depression. Weak community cohesion is often symptomatic of unfavorable environmental condition; high-poverty or hazardous neighborhoods operate through a reduced sense of shared efficacy or coherence among the area's inhabitants.^{27,28} Our findings corroborate previous studies theorizing that perceived neighborhood cohesion acts as a protective factor by providing youth with coping resources outside their home, including additional adults to talk with or to provide tangible aid, and feelings of protection.^{19,29}

However, several limitations should be considered in interpreting results of this study. First, this survey was not specifically targeted towards young people and variables available were not specifically designed to reflect the reality of this population. This led to the impossibility of examining many predictors, such as family relationships and

school characteristics. Also, causal inferences could not be made, for it was a cross-sectional design, and only correlates could be assessed. Prospective studies would eventually provide the most convincing evidence of social and contextual risk in relation to depression and allow confirmation of our findings.

Notwithstanding these few limits, identifying distinct profiles of onset, recurrence or remission of depression in this particular population is innovative and can lead to avenues for interventions in a group often vulnerable and misunderstood. Promotion of enhanced community cohesion or programs fostering stress-coping skills could have a definite use according to our results. Nonetheless, future research will be necessary in order to confirm our findings and determine more specific means to intervene.

REFERENCES

1. Kessler RC, Berglund P, Demler O, Jin R, Koretz D, Merikangas KR, Rush AJ, Walters EE, Wang PS. The epidemiology of major depressive disorder: results from the National Comorbidity Survey Replication (NCS-R). *Jama* 2003;289(23):3095-105.
2. Arnett JJ. Emerging adulthood. A theory of development from the late teens through the twenties. *American Psychologist* 2000;55(5):469-80.
3. Lewinsohn PM, Rohde P, Seeley JR, Klein DN, Gotlib IH. Natural Course of Adolescent Major Depressive Disorder in a Community Sample: Predictors of Recurrence in Young Adults. *American Journal of Psychiatry* 2000;157(10):1584-1591.
4. Shanahan MJ. PATHWAYS TO ADULTHOOD IN CHANGING SOCIETIES: Variability and Mechanisms in Life Course Perspective. *Annual Review of Sociology* 2000;26(1):667-692.
5. Reinherz HZ, Giaconia RM, Hauf AM, Wasserman MS, Silverman AB. Major depression in the transition to adulthood: risks and impairments. *Journal of Abnormal Psychology* 1999;108(3):500-10.
6. Rao U, Hammen C, Daley SE. Continuity of depression during the transition to adulthood: a 5-year longitudinal study of young women. *J Am Acad Child Adolesc Psychiatry* 1999;38(7):908-15.
7. Weissman MM, Wolk S, Wickramaratne P, Goldstein RB, Adams P, Greenwald S, Ryan ND, Dahl RE, Steinberg D. Children with prepubertal-onset major depressive disorder and anxiety grown up. *Arch Gen Psychiatry* 1999;56(9):794-801.
8. Rutter M, Kim-Cohen J, Maughan B. Continuities and discontinuities in psychopathology between childhood and adult life. *J Child Psychol Psychiatry* 2006;47(3-4):276-95.
9. Rao U, Ryan ND, Birmaher B, Dahl RE, Williamson DE, Kaufman J, Rao R, Nelson B. Unipolar depression in adolescents: clinical outcome in adulthood. *J Am Acad Child Adolesc Psychiatry* 1995;34(5):566-78.
10. Reinherz HZ, Paradis AD, Giaconia RM, Stashwick CK, Fitzmaurice G. Childhood and Adolescent Predictors of Major Depression in the Transition to Adulthood. *American Journal of Psychiatry* 2003;160(12):2141-2147.
11. Lazarus RS, Folkman S. *Stress, appraisal, and coping*. New York: Springer Pub. Co., 1984.
12. Masten AS, Burt KB, Roisman GI, Obradovic J, Long JD, Tellegen A. Resources and resilience in the transition to adulthood: continuity and change. *Development & Psychopathology* 2004;16(4):1071-94.
13. Harley C, Mortimer JT. Markers of Transition to Adulthood, Socioeconomic Status of Origin, and Trajectories of Health. *Ann NY Acad Sci* 1999;896(1):367-369.

14. Costello EJ, Compton SN, Keeler G, Angold A. Relationships between poverty and psychopathology: a natural experiment. *Jama* 2003;290(15):2023-9.
15. Stice E, Ragan J, Randall P. Prospective relations between social support and depression: differential direction of effects for parent and peer support? *Journal of Abnormal Psychology* 2004;113(1):155-9.
16. Windle M. A longitudinal study of stress buffering for adolescent problem behaviors. [References] *Developmental Psychology*. Vol 28(3) May 1992, 522-530., 1992.
17. Lewinsohn PM, Roberts RE, Seeley JR, Rohde P, et al. Adolescent psychopathology: II. Psychosocial risk factors for depression. [References] *Journal of Abnormal Psychology*. Vol 103(2) May 1994, 302-315., 1994.
18. Birmaher B, Ryan ND, Williamson DE, Brent DA, Kaufman J. Childhood and adolescent depression: a review of the past 10 years. Part II. *J Am Acad Child Adolesc Psychiatry* 1996;35(12):1575-83.
19. Fitzpatrick KM, Piko BF, Wright DR, LaGory M. Depressive symptomatology, exposure to violence, and the role of social capital among African American adolescents. *Am J Orthopsychiatry* 2005;75(2):262-74.
20. Aneshensel CS, Sucoff CA. The neighborhood context of adolescent mental health. *J Health Soc Behav* 1996;37(4):293-310.
21. Gravel R, Beland Y. The Canadian Community Health Survey: mental health and well-being. *Canadian Journal of Psychiatry* 2005;50(10):573-579.
22. Sherbourne CD, Stewart AL. The MOS social support survey. *Soc Sci Med* 1991;32(6):705-14.
23. Kendler KS, Kuhn J, Prescott CA. The interrelationship of neuroticism, sex, and stressful life events in the prediction of episodes of major depression. *American Journal of Psychiatry* 2004;161(4):631-6.
24. Fanous A, Gardner CO, Prescott CA, Cancro R, Kendler KS. Neuroticism, major depression and gender: a population-based twin study. *Psychological Medicine* 2002;32(04):719-728.
25. Kuehner C. Gender differences in the short-term course of unipolar depression in a follow-up sample of depressed inpatients. *J Affect Disord* 1999;56(2-3):127-39.
26. Coleman JS. Social Capital in the Creation of Human-Capital. *American Journal of Sociology* 1988;94:S95-S120.
27. Sampson RJ, Raudenbush SW, Earls F. Neighborhoods and violent crime: a multilevel study of collective efficacy. *Science* 1997;277(5328):918-24.
28. Schulenberg JE, Bryant AL, O'Malley PM. Taking hold of some kind of life: how developmental tasks relate to trajectories of well-being during the transition to adulthood. *Development & Psychopathology* 2004;16(4):1119-40.
29. De Silva MJ, McKenzie K, Harpham T, Huttly SRA. Social capital and mental illness: a systematic review. *J Epidemiol Community Health* 2005;59(8):619-627.

TABLE I. Description of the Sample and Correlates of Depression (lifetime)

Variables	Sample size (N)	% in the population (15-24)	Odds Ratio (OR)	CI (95%)
Total sample	5673	100.0		
Age	5655		1.1	1.07-1.13
Language	5013			
<i>Anglophone</i>		53.2	1.0	
<i>Francophone</i>		6.6	1.7	1.30-2.28
<i>Bilingual</i>		22.7	1.1	0.92-1.41
<i>Multilingual/Allophones</i>		17.5	0.9	0.76-1.17
Self-reported physical health	5655			
<i>Very good+</i>		56.7	1.0	
<i>Good</i>		33.6	1.0	0.85-1.22
<i>Fair-</i>		9.8	1.2	0.96-1.66
Presence of chronic conditions	5655			
<i>No</i>		47.1	1.0	
<i>Yes</i>		52.9	2.4	2.04-2.92
Perceived coping capacities	5032			
<i>Very good+</i>		65.4	1.0	
<i>Good</i>		28.6	1.3	1.06-1.52
<i>Fair-</i>		6.0	1.1	0.78-1.58
Perceived level of daily stress	5034			
<i>Average</i>		71.8	1.0	
<i>Severe</i>		17.7	3.9	3.23-4.61
<i>None</i>		10.5	0.4	0.22-0.56
Frequency of physical activities	5655			
<i>Regular</i>		73.3	1.0	
<i>Occasional</i>		16.4	0.9	0.69-1.10
<i>Rare</i>		10.3	1.4	1.08-1.82

TABLE I. Description of the Sample and Correlates of Depression (Lifetime)
(Continued)*

Variables	Sample size (N)	% in the population (15-24)	Odds Ratio (OR)	CI (95%)
Household level of education	4936			
<i>Post-secondary degree</i>		65.3	1.0	
<i>Secondary degree or less</i>		22.6	1.0	0.81-1.26
<i>Some post-secondary studies</i>		12.1	1.5	1.21-1.96
Household income	4489			
<i>Superior</i>		13.1	1.0	
<i>Superior-Average</i>		21.8	0.9	0.6-1.5
<i>Average</i>		35.3	1.2	0.8-1.8
<i>Inferior-Average</i>		29.8	1.5	1.0-2.1
Feeling of community cohesion	5637			
<i>Strong</i>		55.5	1.0	
<i>Weak</i>		44.5	1.2	1.05-1.47
Number of people in social network	5602			
<i>10+</i>		39.6	1.0	
<i>5-9</i>		34.9	1.2	1.00-1.53
<i>0-4</i>		25.5	2.6	2.15-3.23
MOS scale	5655		0.97	0.97-0.98
Rural or urban residence	5655			
<i>Rural</i>		16.1	1.0	
<i>Urban</i>		83.9	1.3	0.91-1.18

*Bootstrapping techniques were used to produce the 95% confidence intervals (CIs).

TABLE II. Adjusted associations of depression among 3 age-groups*

Variables	15-24 (N=5 673)	25-34 (N=5 830)	35-44 (N=7830)
	OR adjusted [†]	OR adjusted	OR adjusted
Gender (Ref. Male)	1.9 (1.31-2.83)	2.0 (1.53-2.50)	1.6 (1.35-1.98)
Language			
<i>Anglophone</i>	1.0		1.0
<i>Francophone</i>	1.6 (0.97-2.48)	1.2 (0.68-2.02)	0.8 (0.45-1.54)
<i>Bilingual</i>	1.2 (0.83-1.74)	1.4 (1.02-2.01)	1.2 (0.92-1.59)
<i>Multilingual/Allophone</i>	0.9 (0.63-1.42)	0.6 (0.33-0.95)	0.6 (0.43-0.86)
Physical Health			
<i>Very good+</i>	1.0	1.0	1.0
<i>Good</i>	0.89 (0.82-1.10)	1.3 (1.01-1.73)	1.1 (0.84-1.41)
<i>Fair-</i>	0.90 (0.83-1.26)	1.8 (1.21-2.59)	2.2 (1.26-3.75)
Chronic conditions			
<i>No</i>	1.0	1.0	1.0
<i>Yes</i>	1.8 (1.30-2.37)	2.0 (1.44-2.95)	1.1 (0.63-1.94)
Coping capacities			
<i>Very good+</i>	1.0	1.0	1.0
<i>Good</i>	1.3 (0.82-3.04)	1.6 (1.25-2.15)	1.3 (0.84-2.05)
<i>Fair-</i>	1.2 (0.57-1.75)	3.3 (2.08-5.09)	3.0 (1.40-6.35)
Stress levels			
<i>Average</i>	1.0	1.0	1.0
<i>Severe</i>	2.9 (1.90-4.43)	2.0 (1.53-2.54)	1.8 (1.46-2.19)
<i>None</i>	0.4 (0.11-1.64)	0.6 (0.24-1.57)	1.4 (0.40-4.24)
Number in Social Network			
<i>10+</i>	1.0	1.0	1.0
<i>5-9</i>	1.0 (0.72-1.49)	0.9 (0.65-1.34)	1.5 (0.97-2.22)
<i>0-4</i>	1.8 (1.17-2.65)	1.4 (0.95-2.16)	1.9 (1.18-3.20)
MOS scale	0.98 (0.97-0.99)	0.99 (0.98-1.00)	0.99 (0.98-1.01)

*Bootstrapping techniques were used to produce the 95% confidence intervals (CIs).

[†]Adjusted by age and gender

TABLE III. Adjusted associations from the multinomial analyses of the type of cases of depression among 15-24

Variables	Negative Continuity: Long-term Cases (N=313)		Positive Discontinuity: Cases in Remission (N=210)		Negative Discontinuity: New Cases (N=98)	
	OR [†]	95% IC*	OR	95% IC*	OR	95% IC*
Gender (Ref. Male)	1.8	0.75-4.19	2.17	1.25-3.79	1.9	0.99-3.54
Language						
<i>Anglophone</i>	1.0	1.0	1.0		1.0	
<i>Francophone</i>	1.3	0.60-2.61	2.3	1.29-4.19	0.8	0.21-3.27
<i>Bilingual</i>	1.2	0.77-1.81	1.3	0.57-3.11	1.0	0.52-1.95
<i>Multilingual/Allophone</i>	1.0	0.51-1.99	0.7	0.27-1.68	1.3	0.59-3.09
Presence of chronic conditions						
<i>No</i>	1.0	1.0	1.0		1.0	
<i>Yes</i>	1.8	1.10-2.87	2.1	1.30-3.53	1.1	0.58-2.28
Perceived level of daily stress						
<i>Average</i>	1.0		1.0		1.0	
<i>Severe</i>	4.6	2.95-7.32	1.5	0.78-2.67	3.4	1.79-6.30
<i>None</i>	‡		0.6	0.13-3.32	‡	
Feeling of community cohesion						
<i>Strong</i>	1.0		1.0		1.0	
<i>Weak</i>	1.0	0.63-1.66	1.0	0.57-1.93	2.0	1.15-3.30
Number of people in social network						
<i>10+</i>	1.0		1.0		1.0	
<i>5-9</i>	1.0	0.63-1.61	0.9	0.51-1.54	1.8	0.39-8.17
<i>0-4</i>	1.8	1.07-3.17	1.5	0.66-3.53	2.4	0.82-6.80
MOS scale	0.97	0.96-0.98	1.0	0.97-1.04	0.99	0.96-1.01

*Bootstrapping techniques were used to produce the 95% confidence intervals (CIs).

[†]Adjusted by age and gender

[‡]Data with a coefficient of variation (CV) greater than 33.3% were suppressed due to extreme sampling variability.

**4.2 Article 2 : Contextual factors of depression among young Canadians:
Results from the National Longitudinal Survey of Children and Youth**

Factors of depression among young Canadians: Results from the National Longitudinal Survey of Children and Youth

Cat Tuong Nguyen, MSc^{1, 2}, Louise Fournier, PhD^{1, 2} and Pasquale Roberge, PhD^{1, 2}

¹ Faculty of Medicine, Department of Social and Preventive Medicine, University of Montreal, Montreal, Quebec; Groupe de Recherche Interdisciplinaire en Santé, Montreal, Quebec

² Institut National de Santé Publique du Québec, Montreal, Quebec

Source of funding

This study was supported by a scholarship to the first author from the “Strategic Training Program in public and population health research of Quebec, a partnership of the Institute of Population and Public Health and the Institute of Health Services and Policy Research of the CIHR and the Québec Population Health Research Network”.

Acknowledgements

The authors thank the Institut National de Santé Publique for its general material support and the Quebec Inter-University Center for Social Statistics for the support it gave during the analyses. The analyses were performed based on data obtained with permission from Statistics Canada. The opinions expressed by the authors are strictly their own and do not represent the views of Statistics Canada.

Abstract:*Objective:*

The purpose of this study was to examine the relationship between contextual factors and depressive symptoms among Canadians aged 16-19.

Methods:

Data from Statistics Canada's National Longitudinal Survey of Children and Youth (NLSCY) (2002) were analyzed to examine the associations between individual, familial, peer and perceived environmental factors and the presence of high levels of depressive symptoms among young Canadians. The sample consisted of 2 668 young people and about 19.0% of our sample (N=515) was classified as having high levels of depressive symptoms.

Results:

Separate multivariate logistic models were used for boys and girls. In general, results were similar across gender. The effects of the presence of negative influences from friends, the occurrence of victimisation incidents and stress management skills were of the same order for boys and girls. For both, the quality of the relationship with the father was the most significant factor with odds slightly higher for girls. Parental opinion of their children's school was statistically significant for girls, as were the presence of discrimination incidents and the occurrence of stressful life events. Perception of the quality of the relationship between the parents was significantly associated with depressive symptoms in boys, but not in girls.

Conclusions:

Depressive symptoms are common in young people, yet predicting the course of these symptoms is challenging. Future interventions should focus on factors such as paternal relationships, negative influences from friends and environmental safety. The generated results will be useful for public health practitioners working in mental health prevention among youth; they will lead to more specific strategy developments, more centered on the needs of this very definite population.

4.2.1 Introduction

In the last decade, there has been an increased interest in late adolescence and the transition to adulthood¹. This focus on youth recognizes the developmental significance of this period of the life course where individuals experience major physical, cognitive, and socioaffective changes. These life events (e.g., family structure changes, school changes, etc.) also can affect youth' mental well-being and the risk for conditions such as depression. Some adapt successfully and are stimulated by these changes whereas others experience adjustment problems that may lead to the development of depressive symptoms.

Depressive symptoms during adolescence have been linked to school difficulties, substance abuse, suicidal ideas and an increased risk of a major depressive episode during adulthood²⁻⁵. Understanding the course of these symptoms is important for screening strategies and intervention planning, yet the complexity and the variety of the factors that influence that course make these efforts challenging.

Within the last 20 years, researchers have focused more attention on examining the role that youth's environmental context (e.g., community setting, family, peer group) plays in the development of mental and emotional problems. Among factors reported in the literature are residency in unsafe neighbourhoods^{6,7}; exposure to stressful life events such as parental divorce, school difficulties or loss of a loved one^{8,9}; exposure to discrimination, violence, bad peer relationships and scapegoating by teachers^{9,10}. These can enhance the feelings of insecurity and isolation and have been associated with a number of psychological problems such as depression. On the other hand, close parental relationships and good coping skills have been shown to have a buffering effect among adolescents. By enhancing confidence in self and self-efficacy, they are susceptible to make young people less vulnerable to the development of emotional problems¹¹. However, few studies have considered these various factors together, choosing instead to concentrate on one or two correlates at a time. It is therefore difficult to assess the contribution of certain factors, such as family relationships, relatively to others, such as peer groups or community factors. Moreover, sparse researches have focused on the specific period between adolescence and young adulthood in regards to mental health and depression in particular.

Thus, our study examines factors from various spheres associated with the presence of high levels of depressive symptoms, in a large nationally representative sample of Canadians aged 16 to 19.

4.2.2 Methods

Study population

We used data from the National Longitudinal Survey of Children and Youth (NLSCY), a comprehensive, longitudinal survey designed to measure and track the development and well-being of Canada's children and youth over time. This survey began in 1994 and information is collected every two years on a wide variety of outcomes (health, language, cognitive, social, emotional, and behavioural) and determinants. The latter include characteristics of the child's family (socio-economic status, structure, parenting style, family functioning, and social support), child care, school and neighbourhood.

The target population comprises the non-institutionalized civilian population in Canada's 10 provinces. The sample design using the birth registry data was as follows: each province was divided into urban and rural strata. A simple random sample was selected in the rural stratum, and a two-stage design was used in the urban strata. At the first stage, a sample of geographic areas was drawn; at the second stage, a sample of children within each selected areas was drawn. Data was collected directly from survey respondents. (For a full description of the NLSCY, see www.statcan.ca/english/freepub/89F0078XIE/free.htm.)

The current study focuses on a sample of youth from the original cohort of the NLSCY, aged 16–19 (N=2 688) in cycle 5 (collected in 2002). The response rate for Cycle 5 was 74.1%. We also gathered information reported in cycle 3 of the survey (collected in 1998) by the parents of these youths (aged 12 to 15 in cycle 3) in order to have a portrait of their environment previous to the period of transition into adulthood. Response rate in cycle 3 was 87.0%. This allowed to examine the contribution of factors proximal (i.e. during) to the transition from adolescence to adulthood (cycle 5) and the contribution of factors more distal (i.e. prior) to the transition (cycle 3).

Only those youth who had complete data for all the variables of interest were included in the analysis. In total, 863 people were excluded; 312 due to the non-response to the depressive scale in cycle 5 and 551 due to the non-response to the variables of interest in cycle 3. Statistics Canada has developed longitudinal sample weights for the data to account for the unequal probabilities of selection, the complete and partial non-response and the attrition between the cycles in order to minimize the effect of bias. The weights were also post-stratified to age and gender population counts to minimize coverage bias.

Measures

The NLSCY was designed to follow an ecological approach to measuring child development. To ensure that all relevant topic areas affecting child development were adequately addressed by the survey, a multidisciplinary consultation was carried out at the inception of the survey. This group effort included: the National Longitudinal Survey of Children and Youth (NLSCY) expert advisory group (EAG) that consists of researchers in the area of child development and the social sciences; federal departments and representatives from the provinces and territories responsible for child development programs.

Outcome variable:

The main outcome measure was youth report of depressive symptoms based on a 12-item version of the Center for Epidemiologic Studies-Depression Scale (CES-D), a rating scale measuring the frequency of symptoms in the general population. The occurrence and severity of symptoms associated with depression during the previous week were measured. Items were scored from 0 to 3, producing a range from a possible 0 (no depressive symptoms) to 36 (most frequent/severe depressive symptoms). The Cronbach α reliability was 0.82. A cut-off score of 13 has been established and validated by Statistics Canada and was used subsequently by various studies using the NLSCY data in order to identify subjects experiencing moderate to severe depression¹². In this study, we used the same cut-off which roughly corresponded to the highest 20 percentile of depression scores among youth. The dependent variable was thus dichotomized as presence or absence of high levels of depressive symptoms.

Independent variables:

Other variables in our analysis were selected on the basis of factors previously described as correlates of youth's mental health. Variables included sociodemographics (age, gender, province of residence, urban or rural setting, personal income, level of education); health status (presence or absence of chronic conditions); presence of high-risk behaviours (alcohol and marijuana consumption), work status in the past twelve months, the number of weekly working hours and academic aspirations.

We also considered the presence of stressful events in the last year. Young people were asked if any of the following events had happened in the past twelve months: a painful break-up with a boy/girlfriend, a serious problem at school, a parental divorce, or the death of a loved one. These four types of stressful events were summed and included as a single variable in the analysis, categorized in three groups (no event, one event and two events or more). Stress management skills were also evaluated using a subscale (Cronbach α : 0.75) from the Emotional Quotient Inventory Youth scale¹³.

Familial variables comprised family status, perception of relationship with the mother, perception of relationship with the father (both categorized in three groups) and relationship between the parents (dichotomized).

Peer variables included the presence or absence of friends who had committed criminal acts (e.g. vandalism, theft, have been arrested by police); the presence of positive influence from friends (i.e. friends encouraging good deeds, leading to surpass oneself); the presence of negative influence from friends (i.e. friends encouraging reprehensible actions, criminal acts) and romantic status (presence or absence of a partner). Perception of the fairness of teachers at school was assessed as a representation of the school atmosphere.

Regarding perceived environmental variables, we considered the exposure to discrimination and victimisation in the neighbourhood. Young people were asked if they had ever been victim of discrimination because of their race, gender, religion or other. They were also asked if they had ever been threatened, harassed or assaulted in their neighbourhood or on their way to school.

Finally, we considered some parental information obtained in Cycle 3 of the NLSCY: the depressive state of the person most knowledgeable of the child (PMK; parent 98% of the time) (presence or absence of high levels of depressive symptoms), the level of education of the PMK, the household income, the PMK's perception of the neighbourhood and the PMK's perception of the child school. These variables allowed an overview of some of the young people' characteristics prior to the period of transition to adulthood and were considered past environmental factors.

Statistical analyses:

Cross-tabulations were carried out to describe the population under study. Bivariate logistic regressions were performed in order to examine the associations between the presence of higher depressive symptoms and various independent correlates. The variables with a statistically significant association ($p < 0.20$) were subsequently tested in multivariate analysis. An examination of the bivariate correlation matrix of all the independent variables in the model was used to assess collinearity; there was no collinearity sufficient to compromise the models (all correlations were less than $r = 0.30$).

Multivariate logistic regression models entering variables in blocks were used to compare individual, familial, peer, perceived environmental and past environmental factors of depression among young people aged 16-19 and according to gender. We estimated the odds ratios with 95% confidence intervals (CI) using Wesvar version 4.2, a statistical package integrating bootstrapping techniques for complex sampling.

4.2.3 Results*Descriptive portrait*

A description of the sample is presented in table 1. With respect to our CES-D scores categorization, 18.8% of our sample was classified as having high levels of depressive symptoms. Gender was nearly equally distributed, with a slight preponderance of women. The majority of respondents lived in urban areas, with two parents. Most were still in high school, had worked in the last year and had high academic aspirations.

Less than 8.0% of young people reported having a fair or poor relationship with their mothers, while more than 20.0% related a fair or poor relationship with their fathers. One-fourth of the respondents reported regular use of alcohol and the same number mentioned regular use of marijuana. About one third of young people were negatively influenced by friends. More than a third of young people had experienced two or more stressful life events in the last twelve months, more than a fourth had been victim of discrimination and about 40% had been subjected to two or more incidents of victimisation.

Regarding past environmental variables in Cycle 3, most of the parents had attained post-secondary studies and most households had an average to superior income. Less

than 8.0% of the parents had high levels of depressive symptoms. About 6.0% of young people were in schools that their parents considered of poor quality and 7.2% of them lived in neighbourhood their parents deemed unfavourable.

Among the past environmental variables, only the parent's opinion of their child school was statistically significant in the bivariate analyses ($p < 0.20$). Among youth's individual factors, gender, age, the presence of a chronic condition, the personal income, the level of education as well as the presence of high risk behaviours were all significant and retained for the multivariate model. All familial variables and current perceptions of the environment were retained following the bivariate analyses. At last, the presence of friends who had committed criminal acts and the presence of negative influence from friends were kept in subsequent analyses.

Associated factors of depressive symptoms

Table 2 displays the significant variables ($p < 0.05$) in the final analyses. Separate models were built for boys, girls and for the total sample, which was adjusted by age and gender. In the complete model, as expected, gender remained a significant factor with young women being twice as likely to have high levels of depressive symptoms. As for past perceptions of the environment, a poor parental opinion of the school continued to be associated with later higher levels of depressive symptoms among young people.

Regarding family correlates, youth's perception of their parents' relationship was still associated with high levels of depressive symptoms and the quality of the relationship with the father was a very important factor with odds almost three times higher for those who qualified their relationship as being fair or poor.

Stress management skills were significantly associated with lower depressive symptoms while the regular presence of negative influences from friends was also related to higher symptomatology. All of the current perceived environmental factors were significant factors with odds of 1.5 for those reporting discrimination, 2.6 for those who experienced two or more incidents of victimisation and 3.0 for those who had two or more stressful life events in the past year.

Gender comparison

Along with the complete model, we built separate multivariate models for boys and girls in order to examine potentially differentiating factors related to depressive symptoms. In general, results were similar across gender, with the effects of the presence of negative influences from friends, insecurity incident occurrence and stress management skills being of the same order for boys and girls. For both, the quality of the relationship with the father was the most significant factor, with odds slightly higher for girls.

On the other hand, we found that the parental opinion of the child's school was statistically significant for girls, but not for boys, as was the presence of discrimination incidents and the occurrence of stressful life events. As for the perception of the quality of the relationship between the parents, it was significantly associated with depressive symptoms in boys only.

4.2.4 Discussion

In life course theory, adolescence and the passage to adulthood have been characterized as a period of "storm and stress"¹⁴ where the individual is neither a child nor an adult. This time provides special risks and opportunities as young people acquire greater autonomy, reach legal age for many privileges and responsibilities, leave home, enter the workforce or higher education, and fall in love¹⁵⁻¹⁷.

This study investigated a series of potential factors from various spheres of the transition to adulthood associated to high levels of depressive symptoms in young Canadians. The overall prevalence of high levels of depressive symptoms in our study population is concordant with other investigations, suggesting that depressive symptomatology is indeed quite common in late adolescence and early adulthood^{4,18,19}. Therefore our goal of specifying risk factors in this age-group is of definite value in that it can facilitate the targeting of teens more vulnerable to depressive episodes during their passage to adulthood.

In general, our results show that correlates from the familial, peer and perceived environmental spheres were greatly associated with the occurrence of depressive symptoms in Canadians aged 16 to 19, and were markedly significant as opposed to most individual factors in the final model.

The importance of close parental ties, particularly father-child relationship, and that of the relations between the parents indicate that the contribution of the family is still crucial during this phase of life. Our results reveal that while parental influence may lessen throughout adolescence, it does not disappear in young adulthood. This means that parents continue to be critically important sources of support, control, and socialization, even as autonomy is negotiated and peers take on a heightened salience. Indeed, numerous researches show that young people who have good relationship with their parents display a higher self-esteem, greater social competence and better emotional adjustment, whereas those with a poor relationship commonly show higher levels of depression, anxiety, and distress²⁰⁻²⁴.

We found that having a fair or poor relationship with one's father was a very significant predictor of higher depressive symptoms, whereas a less than satisfying relationship with the mother was not. Incidentally, it seems that maternal and paternal bonds at this age may interact differently, resulting in differences in the links between the quality of the relationship and youth depressive symptoms. Moreover, it is the closeness felt by the child to the father, not just his presence or even his living at home that is most predictably associated with positive outcomes for young people. The fact that 20.0% of our respondents did not feel close enough to their fathers is of certain magnitude and suggests uneasiness during this period of the life course with the father figure, which can impact one's mental health. Even though studies on fathers are still underrepresented in the literature, there has been a recent interest in the role of fathers in the aetiology of adolescent psychopathology and growing evidence of their contribution to the adjustment of young adults. Studies have reported that fathers tend to focus on social skills and developing friendships, as well as discussing topics associated with instrumental goals, such as school achievement, and future plans^{25,26}. Furthermore, father-child relationships were found more instrumental than the mother-child relationships in the child's development of self-esteem, engagement with others and capacity to trust, which are important elements of a successful adaptation during the transition from adolescence to adulthood²⁶. Therefore, we can speculate that the influence of paternal relationships uncovered in our results is particularly related to this period, where young people develop certain skills and where maladjustment can lead to depressive states.

Our findings showed that interparental relations had significance as well. Conflict between parents is a stressor known to adversely affect healthy development in children and adolescents. Exposure to interparental conflict has emerged as an

important risk factor for adjustment problems among children, and studies have revealed that negative relationships within the family, particularly between parents, may be more important than parental separation and divorce in predicting child adjustment problems²⁷⁻³³. The fact that the association found was more significant for boys is somewhat debatable in the literature. Most authors report that girls are usually more susceptible to internalizing behaviour such as depression following parental conflict whereas boys tend to exhibit externalizing behaviours such as conduct problems and aggression^{34,35}. Our results therefore point out that we should not neglect the influence of parental relationship on depression in young men. Overall, our findings suggest that effects of interparental discord persist during the transition to young adulthood where problems within the family of origin can disrupt development and increase the likelihood of depressive symptomatology. Indeed, the mechanisms by which interparental conflict may influence the development of depressive symptoms are numerous: threatening family stability, limiting opportunities to learn effective problem solving strategies and reducing availability of family support.

Regarding peer factors, we found that negative peer influence in youth was a considerable correlate of depressive symptoms for both boys and girls, while positive influences were not. These results argue that although peer relationships provide an essential context for adolescent social development, a powerful negative peer influence can have damaging mental health effect. We can presume that peer groups and negative peer pressure may not allow adolescents to be "themselves" in the truest sense of the word and can motivate them to make choices and engage in behavior that their values might otherwise reject and hence, result in depressive symptoms. Adolescents sometimes need to put on an act in order to gain acceptance from a specific group and this demand can be debilitating during a period where one's identity is still uncertain. Indeed, some research have reported that adolescents' conformity to negative peer norms can be a major risk factor linked to negative outcomes for both boys and girls^{36,37}.

The associations found emphasize the importance of current events and youths' perceptions of their immediate milieu. All significant factors came from cycle 5 of the NLSCY with the exception of the parents' opinion of their child's school in cycle 3. While this acknowledges the influence of proximal factors on depression during the transition from adolescence to adulthood, due to the nature and the number of the factors examined in cycle 3, it is possible that we have not targeted the significant distal

factors. Therefore, further research would certainly be warranted to clarify the contribution of such factors.

Regarding current events, our results point the central position of stressful life events and stress management skills in youth depression. Research has revealed consistent associations between the experience of stressful life events and the emergence, perpetuation, and recurrence of depression in young people^{8,38,39} as well as the lesser impact of deleterious effects of stress on mental health for individuals who possess coping resources such as stress management skills compared to those who do not^{11,40}. Our finding that the number of stressful events was significantly associated with levels of depressive symptoms in girls, but not in boys, suggests that girls may respond to stressors in a different manner that could enhance symptoms of depression. It has been found that young women tend to react in a less action-oriented fashion than men, but instead withdraw and ruminate over their difficulties, which can then lead to more depressed moods⁴¹. Moreover, adolescent girls have been found to rate negative life events as more stressful than boys, which can heighten the impact of such events on mental health⁴².

In addition, the occurrence of discrimination and victimisation incidents were both strongly related to depressive symptoms. Personal experiences with discrimination are usually related to lower self-concept, higher levels of distress and hopelessness which can easily lead to a depressive symptomatology. The fact that the occurrence of discrimination incidents seem to have a stronger influence on girls suggests that women may be more prone to internalizing symptoms in reaction to discriminating acts in comparison to men^{9,10,43}.

In regards to victimisation, our results showing that young people reporting incidents were much more susceptible to depressive symptoms infer that the perception of neighbourhood safety is very strongly related to adolescent psychosocial adjustment. Surveys of urban youth have indicated that by early adolescence, many have had encounters with verbal threats, physical assaults and other acts of violence in their communities^{6,12,44}. Even though the measures of insecurity in this study were based on adolescents' opinion of their environment and not on census-based measures, theoretical work and empirical research supports the use of perceptions of community as an important source of information about community contexts on security⁴⁵⁻⁴⁷. Spencer⁴⁷ argues that the ways in which residents are affected by and react to their neighbourhoods vary greatly and that it is actually these perceptions that influence

TABLE I. Description of the Sample and Correlates of Depression (Lifetime)
(Continued)*

Variables	Sample size (N)	% in the population (15-24)	Odds Ratio (OR)	CI (95%)
Household level of education	4936			
<i>Post-secondary degree</i>		65.3	1.0	
<i>Secondary degree or less</i>		22.6	1.0	0.81-1.26
<i>Some post-secondary studies</i>		12.1	1.5	1.21-1.96
Household income	4489			
<i>Superior</i>		13.1	1.0	
<i>Superior-Average</i>		21.8	0.9	0.6-1.5
<i>Average</i>		35.3	1.2	0.8-1.8
<i>Inferior-Average</i>		29.8	1.5	1.0-2.1
Feeling of community cohesion	5637			
<i>Strong</i>		55.5	1.0	
<i>Weak</i>		44.5	1.2	1.05-1.47
Number of people in social network	5602			
<i>10+</i>		39.6	1.0	
<i>5-9</i>		34.9	1.2	1.00-1.53
<i>0-4</i>		25.5	2.6	2.15-3.23
MOS scale	5655		0.97	0.97-0.98
Rural or urban residence	5655			
<i>Rural</i>		16.1	1.0	
<i>Urban</i>		83.9	1.3	0.91-1.18

*Bootstrapping techniques were used to produce the 95% confidence intervals (CIs).

TABLE II. Adjusted associations of depression among 3 age-groups*

Variables	15-24 (N=5 673)	25-34 (N=5 830)	35-44 (N=7830)
	OR adjusted [†]	OR adjusted	OR adjusted
Gender (Ref. Male)	1.9 (1.31-2.83)	2.0 (1.53-2.50)	1.6 (1.35-1.98)
Language			
<i>Anglophone</i>	1.0		1.0
<i>Francophone</i>	1.6 (0.97-2.48)	1.2 (0.68-2.02)	0.8 (0.45-1.54)
<i>Bilingual</i>	1.2 (0.83-1.74)	1.4 (1.02-2.01)	1.2 (0.92-1.59)
<i>Multilingual/Allophone</i>	0.9 (0.63-1.42)	0.6 (0.33-0.95)	0.6 (0.43-0.86)
Physical Health			
<i>Very good+</i>	1.0	1.0	1.0
<i>Good</i>	0.89 (0.82-1.10)	1.3 (1.01-1.73)	1.1 (0.84-1.41)
<i>Fair-</i>	0.90 (0.83-1.26)	1.8 (1.21-2.59)	2.2 (1.26-3.75)
Chronic conditions			
<i>No</i>	1.0	1.0	1.0
<i>Yes</i>	1.8 (1.30-2.37)	2.0 (1.44-2.95)	1.1 (0.63-1.94)
Coping capacities			
<i>Very good+</i>	1.0	1.0	1.0
<i>Good</i>	1.3 (0.82-3.04)	1.6 (1.25-2.15)	1.3 (0.84-2.05)
<i>Fair-</i>	1.2 (0.57-1.75)	3.3 (2.08-5.09)	3.0 (1.40-6.35)
Stress levels			
<i>Average</i>	1.0	1.0	1.0
<i>Severe</i>	2.9 (1.90-4.43)	2.0 (1.53-2.54)	1.8 (1.46-2.19)
<i>None</i>	0.4 (0.11-1.64)	0.6 (0.24-1.57)	1.4 (0.40-4.24)
Number in Social Network			
<i>10+</i>	1.0	1.0	1.0
<i>5-9</i>	1.0 (0.72-1.49)	0.9 (0.65-1.34)	1.5 (0.97-2.22)
<i>0-4</i>	1.8 (1.17-2.65)	1.4 (0.95-2.16)	1.9 (1.18-3.20)
MOS scale	0.98 (0.97-0.99)	0.99 (0.98-1.00)	0.99 (0.98-1.01)

*Bootstrapping techniques were used to produce the 95% confidence intervals (CIs).

[†]Adjusted by age and gender

TABLE III. Adjusted associations from the multinomial analyses of the type of cases of depression among 15-24

Variables	Negative Continuity: Long-term Cases (N=313)		Positive Discontinuity: Cases in Remission (N=210)		Negative Discontinuity: New Cases (N=98)	
	OR [†]	95% IC*	OR	95% IC*	OR	95% IC*
Gender (Ref. Male)	1.8	0.75-4.19	2.17	1.25-3.79	1.9	0.99-3.54
Language						
<i>Anglophone</i>	1.0	1.0	1.0		1.0	
<i>Francophone</i>	1.3	0.60-2.61	2.3	1.29-4.19	0.8	0.21-3.27
<i>Bilingual</i>	1.2	0.77-1.81	1.3	0.57-3.11	1.0	0.52-1.95
<i>Multilingual/Allophone</i>	1.0	0.51-1.99	0.7	0.27-1.68	1.3	0.59-3.09
Presence of chronic conditions						
<i>No</i>	1.0	1.0	1.0		1.0	
<i>Yes</i>	1.8	1.10-2.87	2.1	1.30-3.53	1.1	0.58-2.28
Perceived level of daily stress						
<i>Average</i>	1.0		1.0		1.0	
<i>Severe</i>	4.6	2.95-7.32	1.5	0.78-2.67	3.4	1.79-6.30
<i>None</i>	‡		0.6	0.13-3.32	‡	
Feeling of community cohesion						
<i>Strong</i>	1.0		1.0		1.0	
<i>Weak</i>	1.0	0.63-1.66	1.0	0.57-1.93	2.0	1.15-3.30
Number of people in social network						
<i>10+</i>	1.0		1.0		1.0	
<i>5-9</i>	1.0	0.63-1.61	0.9	0.51-1.54	1.8	0.39-8.17
<i>0-4</i>	1.8	1.07-3.17	1.5	0.66-3.53	2.4	0.82-6.80
MOS scale	0.97	0.96-0.98	1.0	0.97-1.04	0.99	0.96-1.01

*Bootstrapping techniques were used to produce the 95% confidence intervals (CIs).

[†]Adjusted by age and gender

[‡]Data with a coefficient of variation (CV) greater than 33.3% were suppressed due to extreme sampling variability.

**4.2 Article 2 : Contextual factors of depression among young Canadians:
Results from the National Longitudinal Survey of Children and Youth**

Factors of depression among young Canadians: Results from the National Longitudinal Survey of Children and Youth

Cat Tuong Nguyen, MSc^{1, 2}, Louise Fournier, PhD^{1, 2} and Pasquale Roberge, PhD^{1, 2}

¹ Faculty of Medicine, Department of Social and Preventive Medicine, University of Montreal, Montreal, Quebec; Groupe de Recherche Interdisciplinaire en Santé, Montreal, Quebec

² Institut National de Santé Publique du Québec, Montreal, Quebec

Source of funding

This study was supported by a scholarship to the first author from the “Strategic Training Program in public and population health research of Quebec, a partnership of the Institute of Population and Public Health and the Institute of Health Services and Policy Research of the CIHR and the Québec Population Health Research Network”.

Acknowledgements

The authors thank the Institut National de Santé Publique for its general material support and the Quebec Inter-University Center for Social Statistics for the support it gave during the analyses. The analyses were performed based on data obtained with permission from Statistics Canada. The opinions expressed by the authors are strictly their own and do not represent the views of Statistics Canada.

Abstract:*Objective:*

The purpose of this study was to examine the relationship between contextual factors and depressive symptoms among Canadians aged 16-19.

Methods:

Data from Statistics Canada's National Longitudinal Survey of Children and Youth (NLSCY) (2002) were analyzed to examine the associations between individual, familial, peer and perceived environmental factors and the presence of high levels of depressive symptoms among young Canadians. The sample consisted of 2 668 young people and about 19.0% of our sample (N=515) was classified as having high levels of depressive symptoms.

Results:

Separate multivariate logistic models were used for boys and girls. In general, results were similar across gender. The effects of the presence of negative influences from friends, the occurrence of victimisation incidents and stress management skills were of the same order for boys and girls. For both, the quality of the relationship with the father was the most significant factor with odds slightly higher for girls. Parental opinion of their children's school was statistically significant for girls, as were the presence of discrimination incidents and the occurrence of stressful life events. Perception of the quality of the relationship between the parents was significantly associated with depressive symptoms in boys, but not in girls.

Conclusions:

Depressive symptoms are common in young people, yet predicting the course of these symptoms is challenging. Future interventions should focus on factors such as paternal relationships, negative influences from friends and environmental safety. The generated results will be useful for public health practitioners working in mental health prevention among youth; they will lead to more specific strategy developments, more centered on the needs of this very definite population.

4.2.1 Introduction

In the last decade, there has been an increased interest in late adolescence and the transition to adulthood¹. This focus on youth recognizes the developmental significance of this period of the life course where individuals experience major physical, cognitive, and socioaffective changes. These life events (e.g., family structure changes, school changes, etc.) also can affect youth' mental well-being and the risk for conditions such as depression. Some adapt successfully and are stimulated by these changes whereas others experience adjustment problems that may lead to the development of depressive symptoms.

Depressive symptoms during adolescence have been linked to school difficulties, substance abuse, suicidal ideas and an increased risk of a major depressive episode during adulthood²⁻⁵. Understanding the course of these symptoms is important for screening strategies and intervention planning, yet the complexity and the variety of the factors that influence that course make these efforts challenging.

Within the last 20 years, researchers have focused more attention on examining the role that youth's environmental context (e.g., community setting, family, peer group) plays in the development of mental and emotional problems. Among factors reported in the literature are residency in unsafe neighbourhoods^{6,7}; exposure to stressful life events such as parental divorce, school difficulties or loss of a loved one^{8,9}; exposure to discrimination, violence, bad peer relationships and scapegoating by teachers^{9,10}. These can enhance the feelings of insecurity and isolation and have been associated with a number of psychological problems such as depression. On the other hand, close parental relationships and good coping skills have been shown to have a buffering effect among adolescents. By enhancing confidence in self and self-efficacy, they are susceptible to make young people less vulnerable to the development of emotional problems¹¹. However, few studies have considered these various factors together, choosing instead to concentrate on one or two correlates at a time. It is therefore difficult to assess the contribution of certain factors, such as family relationships, relatively to others, such as peer groups or community factors. Moreover, sparse researches have focused on the specific period between adolescence and young adulthood in regards to mental health and depression in particular.

Thus, our study examines factors from various spheres associated with the presence of high levels of depressive symptoms, in a large nationally representative sample of Canadians aged 16 to 19.

4.2.2 Methods

Study population

We used data from the National Longitudinal Survey of Children and Youth (NLSCY), a comprehensive, longitudinal survey designed to measure and track the development and well-being of Canada's children and youth over time. This survey began in 1994 and information is collected every two years on a wide variety of outcomes (health, language, cognitive, social, emotional, and behavioural) and determinants. The latter include characteristics of the child's family (socio-economic status, structure, parenting style, family functioning, and social support), child care, school and neighbourhood.

The target population comprises the non-institutionalized civilian population in Canada's 10 provinces. The sample design using the birth registry data was as follows: each province was divided into urban and rural strata. A simple random sample was selected in the rural stratum, and a two-stage design was used in the urban strata. At the first stage, a sample of geographic areas was drawn; at the second stage, a sample of children within each selected areas was drawn. Data was collected directly from survey respondents. (For a full description of the NLSCY, see www.statcan.ca/english/freepub/89F0078XIE/free.htm.)

The current study focuses on a sample of youth from the original cohort of the NLSCY, aged 16–19 (N=2 688) in cycle 5 (collected in 2002). The response rate for Cycle 5 was 74.1%. We also gathered information reported in cycle 3 of the survey (collected in 1998) by the parents of these youths (aged 12 to 15 in cycle 3) in order to have a portrait of their environment previous to the period of transition into adulthood. Response rate in cycle 3 was 87.0%. This allowed to examine the contribution of factors proximal (i.e. during) to the transition from adolescence to adulthood (cycle 5) and the contribution of factors more distal (i.e. prior) to the transition (cycle 3).

Only those youth who had complete data for all the variables of interest were included in the analysis. In total, 863 people were excluded; 312 due to the non-response to the depressive scale in cycle 5 and 551 due to the non-response to the variables of interest in cycle 3. Statistics Canada has developed longitudinal sample weights for the data to account for the unequal probabilities of selection, the complete and partial non-response and the attrition between the cycles in order to minimize the effect of bias. The weights were also post-stratified to age and gender population counts to minimize coverage bias.

Measures

The NLSCY was designed to follow an ecological approach to measuring child development. To ensure that all relevant topic areas affecting child development were adequately addressed by the survey, a multidisciplinary consultation was carried out at the inception of the survey. This group effort included: the National Longitudinal Survey of Children and Youth (NLSCY) expert advisory group (EAG) that consists of researchers in the area of child development and the social sciences; federal departments and representatives from the provinces and territories responsible for child development programs.

Outcome variable:

The main outcome measure was youth report of depressive symptoms based on a 12-item version of the Center for Epidemiologic Studies-Depression Scale (CES-D), a rating scale measuring the frequency of symptoms in the general population. The occurrence and severity of symptoms associated with depression during the previous week were measured. Items were scored from 0 to 3, producing a range from a possible 0 (no depressive symptoms) to 36 (most frequent/severe depressive symptoms). The Cronbach α reliability was 0.82. A cut-off score of 13 has been established and validated by Statistics Canada and was used subsequently by various studies using the NLSCY data in order to identify subjects experiencing moderate to severe depression¹². In this study, we used the same cut-off which roughly corresponded to the highest 20 percentile of depression scores among youth. The dependent variable was thus dichotomized as presence or absence of high levels of depressive symptoms.

Independent variables:

Other variables in our analysis were selected on the basis of factors previously described as correlates of youth's mental health. Variables included sociodemographics (age, gender, province of residence, urban or rural setting, personal income, level of education); health status (presence or absence of chronic conditions); presence of high-risk behaviours (alcohol and marijuana consumption), work status in the past twelve months, the number of weekly working hours and academic aspirations.

We also considered the presence of stressful events in the last year. Young people were asked if any of the following events had happened in the past twelve months: a painful break-up with a boy/girlfriend, a serious problem at school, a parental divorce, or the death of a loved one. These four types of stressful events were summed and included as a single variable in the analysis, categorized in three groups (no event, one event and two events or more). Stress management skills were also evaluated using a subscale (Cronbach α : 0.75) from the Emotional Quotient Inventory Youth scale¹³.

Familial variables comprised family status, perception of relationship with the mother, perception of relationship with the father (both categorized in three groups) and relationship between the parents (dichotomized).

Peer variables included the presence or absence of friends who had committed criminal acts (e.g. vandalism, theft, have been arrested by police); the presence of positive influence from friends (i.e. friends encouraging good deeds, leading to surpass one-self); the presence of negative influence from friends (i.e. friends encouraging reprehensible actions, criminal acts) and romantic status (presence or absence of a partner). Perception of the fairness of teachers at school was assessed as a representation of the school atmosphere.

Regarding perceived environmental variables, we considered the exposure to discrimination and victimisation in the neighbourhood. Young people were asked if they had ever been victim of discrimination because of their race, gender, religion or other. They were also asked if they had ever been threatened, harassed or assaulted in their neighbourhood or on their way to school.

Finally, we considered some parental information obtained in Cycle 3 of the NLSCY: the depressive state of the person most knowledgeable of the child (PMK; parent 98% of the time) (presence or absence of high levels of depressive symptoms), the level of education of the PMK, the household income, the PMK's perception of the neighbourhood and the PMK's perception of the child school. These variables allowed an overview of some of the young people' characteristics prior to the period of transition to adulthood and were considered past environmental factors.

Statistical analyses:

Cross-tabulations were carried out to describe the population under study. Bivariate logistic regressions were performed in order to examine the associations between the presence of higher depressive symptoms and various independent correlates. The variables with a statistically significant association ($p < 0.20$) were subsequently tested in multivariate analysis. An examination of the bivariate correlation matrix of all the independent variables in the model was used to assess collinearity; there was no collinearity sufficient to compromise the models (all correlations were less than $r = 0.30$).

Multivariate logistic regression models entering variables in blocks were used to compare individual, familial, peer, perceived environmental and past environmental factors of depression among young people aged 16-19 and according to gender. We estimated the odds ratios with 95% confidence intervals (CI) using Wesvar version 4.2, a statistical package integrating bootstrapping techniques for complex sampling.

4.2.3 Results*Descriptive portrait*

A description of the sample is presented in table 1. With respect to our CES-D scores categorization, 18.8% of our sample was classified as having high levels of depressive symptoms. Gender was nearly equally distributed, with a slight preponderance of women. The majority of respondents lived in urban areas, with two parents. Most were still in high school, had worked in the last year and had high academic aspirations.

Less than 8.0% of young people reported having a fair or poor relationship with their mothers, while more than 20.0% related a fair or poor relationship with their fathers. One-fourth of the respondents reported regular use of alcohol and the same number mentioned regular use of marijuana. About one third of young people were negatively influenced by friends. More than a third of young people had experienced two or more stressful life events in the last twelve months, more than a fourth had been victim of discrimination and about 40% had been subjected to two or more incidents of victimisation.

Regarding past environmental variables in Cycle 3, most of the parents had attained post-secondary studies and most households had an average to superior income. Less

than 8.0% of the parents had high levels of depressive symptoms. About 6.0% of young people were in schools that their parents considered of poor quality and 7.2% of them lived in neighbourhood their parents deemed unfavourable.

Among the past environmental variables, only the parent's opinion of their child school was statistically significant in the bivariate analyses ($p < 0.20$). Among youth's individual factors, gender, age, the presence of a chronic condition, the personal income, the level of education as well as the presence of high risk behaviours were all significant and retained for the multivariate model. All familial variables and current perceptions of the environment were retained following the bivariate analyses. At last, the presence of friends who had committed criminal acts and the presence of negative influence from friends were kept in subsequent analyses.

Associated factors of depressive symptoms

Table 2 displays the significant variables ($p < 0.05$) in the final analyses. Separate models were built for boys, girls and for the total sample, which was adjusted by age and gender. In the complete model, as expected, gender remained a significant factor with young women being twice as likely to have high levels of depressive symptoms. As for past perceptions of the environment, a poor parental opinion of the school continued to be associated with later higher levels of depressive symptoms among young people.

Regarding family correlates, youth's perception of their parents' relationship was still associated with high levels of depressive symptoms and the quality of the relationship with the father was a very important factor with odds almost three times higher for those who qualified their relationship as being fair or poor.

Stress management skills were significantly associated with lower depressive symptoms while the regular presence of negative influences from friends was also related to higher symptomatology. All of the current perceived environmental factors were significant factors with odds of 1.5 for those reporting discrimination, 2.6 for those who experienced two or more incidents of victimisation and 3.0 for those who had two or more stressful life events in the past year.

Gender comparison

Along with the complete model, we built separate multivariate models for boys and girls in order to examine potentially differentiating factors related to depressive symptoms. In general, results were similar across gender, with the effects of the presence of negative influences from friends, insecurity incident occurrence and stress management skills being of the same order for boys and girls. For both, the quality of the relationship with the father was the most significant factor, with odds slightly higher for girls.

On the other hand, we found that the parental opinion of the child's school was statistically significant for girls, but not for boys, as was the presence of discrimination incidents and the occurrence of stressful life events. As for the perception of the quality of the relationship between the parents, it was significantly associated with depressive symptoms in boys only.

4.2.4 Discussion

In life course theory, adolescence and the passage to adulthood have been characterized as a period of "storm and stress"¹⁴ where the individual is neither a child nor an adult. This time provides special risks and opportunities as young people acquire greater autonomy, reach legal age for many privileges and responsibilities, leave home, enter the workforce or higher education, and fall in love¹⁵⁻¹⁷.

This study investigated a series of potential factors from various spheres of the transition to adulthood associated to high levels of depressive symptoms in young Canadians. The overall prevalence of high levels of depressive symptoms in our study population is concordant with other investigations, suggesting that depressive symptomatology is indeed quite common in late adolescence and early adulthood^{4,18,19}. Therefore our goal of specifying risk factors in this age-group is of definite value in that it can facilitate the targeting of teens more vulnerable to depressive episodes during their passage to adulthood.

In general, our results show that correlates from the familial, peer and perceived environmental spheres were greatly associated with the occurrence of depressive symptoms in Canadians aged 16 to 19, and were markedly significant as opposed to most individual factors in the final model.

The importance of close parental ties, particularly father-child relationship, and that of the relations between the parents indicate that the contribution of the family is still crucial during this phase of life. Our results reveal that while parental influence may lessen throughout adolescence, it does not disappear in young adulthood. This means that parents continue to be critically important sources of support, control, and socialization, even as autonomy is negotiated and peers take on a heightened salience. Indeed, numerous researches show that young people who have good relationship with their parents display a higher self-esteem, greater social competence and better emotional adjustment, whereas those with a poor relationship commonly show higher levels of depression, anxiety, and distress²⁰⁻²⁴.

We found that having a fair or poor relationship with one's father was a very significant predictor of higher depressive symptoms, whereas a less than satisfying relationship with the mother was not. Incidentally, it seems that maternal and paternal bonds at this age may interact differently, resulting in differences in the links between the quality of the relationship and youth depressive symptoms. Moreover, it is the closeness felt by the child to the father, not just his presence or even his living at home that is most predictably associated with positive outcomes for young people. The fact that 20.0% of our respondents did not feel close enough to their fathers is of certain magnitude and suggests uneasiness during this period of the life course with the father figure, which can impact one's mental health. Even though studies on fathers are still underrepresented in the literature, there has been a recent interest in the role of fathers in the aetiology of adolescent psychopathology and growing evidence of their contribution to the adjustment of young adults. Studies have reported that fathers tend to focus on social skills and developing friendships, as well as discussing topics associated with instrumental goals, such as school achievement, and future plans^{25,26}. Furthermore, father-child relationships were found more instrumental than the mother-child relationships in the child's development of self-esteem, engagement with others and capacity to trust, which are important elements of a successful adaptation during the transition from adolescence to adulthood²⁶. Therefore, we can speculate that the influence of paternal relationships uncovered in our results is particularly related to this period, where young people develop certain skills and where maladjustment can lead to depressive states.

Our findings showed that interparental relations had significance as well. Conflict between parents is a stressor known to adversely affect healthy development in children and adolescents. Exposure to interparental conflict has emerged as an

important risk factor for adjustment problems among children, and studies have revealed that negative relationships within the family, particularly between parents, may be more important than parental separation and divorce in predicting child adjustment problems²⁷⁻³³. The fact that the association found was more significant for boys is somewhat debatable in the literature. Most authors report that girls are usually more susceptible to internalizing behaviour such as depression following parental conflict whereas boys tend to exhibit externalizing behaviours such as conduct problems and aggression^{34,35}. Our results therefore point out that we should not neglect the influence of parental relationship on depression in young men. Overall, our findings suggest that effects of interparental discord persist during the transition to young adulthood where problems within the family of origin can disrupt development and increase the likelihood of depressive symptomatology. Indeed, the mechanisms by which interparental conflict may influence the development of depressive symptoms are numerous: threatening family stability, limiting opportunities to learn effective problem solving strategies and reducing availability of family support.

Regarding peer factors, we found that negative peer influence in youth was a considerable correlate of depressive symptoms for both boys and girls, while positive influences were not. These results argue that although peer relationships provide an essential context for adolescent social development, a powerful negative peer influence can have damaging mental health effect. We can presume that peer groups and negative peer pressure may not allow adolescents to be "themselves" in the truest sense of the word and can motivate them to make choices and engage in behavior that their values might otherwise reject and hence, result in depressive symptoms. Adolescents sometimes need to put on an act in order to gain acceptance from a specific group and this demand can be debilitating during a period where one's identity is still uncertain. Indeed, some research have reported that adolescents' conformity to negative peer norms can be a major risk factor linked to negative outcomes for both boys and girls^{36,37}.

The associations found emphasize the importance of current events and youths' perceptions of their immediate milieu. All significant factors came from cycle 5 of the NLSCY with the exception of the parents' opinion of their child's school in cycle 3. While this acknowledges the influence of proximal factors on depression during the transition from adolescence to adulthood, due to the nature and the number of the factors examined in cycle 3, it is possible that we have not targeted the significant distal

factors. Therefore, further research would certainly be warranted to clarify the contribution of such factors.

Regarding current events, our results point the central position of stressful life events and stress management skills in youth depression. Research has revealed consistent associations between the experience of stressful life events and the emergence, perpetuation, and recurrence of depression in young people^{8,38,39} as well as the lesser impact of deleterious effects of stress on mental health for individuals who possess coping resources such as stress management skills compared to those who do not^{11,40}. Our finding that the number of stressful events was significantly associated with levels of depressive symptoms in girls, but not in boys, suggests that girls may respond to stressors in a different manner that could enhance symptoms of depression. It has been found that young women tend to react in a less action-oriented fashion than men, but instead withdraw and ruminate over their difficulties, which can then lead to more depressed moods⁴¹. Moreover, adolescent girls have been found to rate negative life events as more stressful than boys, which can heighten the impact of such events on mental health⁴².

In addition, the occurrence of discrimination and victimisation incidents were both strongly related to depressive symptoms. Personal experiences with discrimination are usually related to lower self-concept, higher levels of distress and hopelessness which can easily lead to a depressive symptomatology. The fact that the occurrence of discrimination incidents seem to have a stronger influence on girls suggests that women may be more prone to internalizing symptoms in reaction to discriminating acts in comparison to men^{9,10,43}.

In regards to victimisation, our results showing that young people reporting incidents were much more susceptible to depressive symptoms infer that the perception of neighbourhood safety is very strongly related to adolescent psychosocial adjustment. Surveys of urban youth have indicated that by early adolescence, many have had encounters with verbal threats, physical assaults and other acts of violence in their communities^{6,12,44}. Even though the measures of insecurity in this study were based on adolescents' opinion of their environment and not on census-based measures, theoretical work and empirical research supports the use of perceptions of community as an important source of information about community contexts on security⁴⁵⁻⁴⁷. Spencer⁴⁷ argues that the ways in which residents are affected by and react to their neighbourhoods vary greatly and that it is actually these perceptions that influence

health outcomes. Moreover, it seems that perceptions of past environment could also be indicative and influential to later depressive symptoms as shown with the association with past parental opinion of the child's school. However, this particular outcome needs further investigation in order to confirm its significance.

These results reinforce the notion of the whole community being involved in the promotion of young people's well-being with an accent on social violence and intolerance in the development of depressive symptoms and the importance of building more trust and support between neighbors combined with a willingness to intervene in situations of concern, acting to the benefit of the whole community.

At last, findings from the present study should be viewed in light of its limitations. Foremost, results are based on a shortened version of the CES-D; which has limits as a screening instrument despite its high reliability, since the CES-D represents symptoms during the past week and may include more transient or temporary symptoms than other measures. Furthermore, data from the fifth cycle of the NLSCY were analyzed cross-sectionally. Therefore, evidence of an association should be interpreted carefully before a causal relationship is claimed.

Nevertheless, this study makes notable contributions to the literature. First, the use of data from a national sample of adolescents addresses a need for large-scale, ecologically based studies of risk and protection factors of depressive symptomatology. Second, this study addresses factors from a broader array of social domains. Studies that consider single predictors can overstate the importance of family, peers, or neighborhoods if variables from other settings are not included in the same analysis. Rather than concentrating on factors from a single sphere, we examined characteristics of multiple contexts including family, peer, and environmental variables. We also investigated gender differences in order to identify factors potentially more associated with young men or women. Finally, our focus on this passage from adolescence to adulthood enriches knowledge on the concept of transition and its impact on functioning and adjustment during this specific period of the life course.

4.2.5 Conclusion

In conclusion, depressive symptoms are common in young people, yet predicting the course of these symptoms is challenging. During their transition to adulthood, youths are exposed to various spheres simultaneously, with some aspects being more strongly associated with depressive symptoms than others, such as paternal relationships, negative influences from friends and environmental safety. Thus, future interventions should focus on these particular factors during this period of the life course. Moreover, to further expand our understanding of the development of depressive symptoms, longitudinal studies are also needed to investigate multiple factors exposure and changes in these factors, as youth prepare for adulthood, in relation to the evolution of depressive symptoms.

REFERENCES

1. Arnett JJ, Taber S. Adolescence terminable and interminable: When does adolescence end? *Journal of Youth and Adolescence* 1994;23(5):517-537.
2. Tousignant M, Bastien MF, Hamel S. Suicidal attempts and ideations among adolescents and young adults: the contribution of the father's and mother's care and of parental separation. *Social Psychiatry and Psychiatric Epidemiology* 1993;28(5):256-261.
3. Roeser RW, Eccles JS, Sameroff AJ. Academic and emotional functioning in early adolescence: Longitudinal relations, patterns, and prediction by experience in middle school. *Development and Psychopathology* 2000;10(02):321-352.
4. Pine DS, Cohen E, Cohen P, Brook J. Adolescent depressive symptoms as predictors of adult depression: moodiness or mood disorder? *Am J Psychiatry* 1999;156(1):133-5.
5. Lehtinen H, Raikkonen K, Heinonen K, Raitakari OT, Keltikangas-Jarvinen L. School Performance in Childhood and Adolescence as a Predictor of Depressive Symptoms in Adulthood. *School Psychology International* 2006;27(3):281.
6. Boardman JD, Saint Onge JM. Neighborhoods and Adolescent Development. *Children, Youth and Environments* 2005;15(1).
7. Ross CE. Neighborhood Disadvantage and Adult Depression. *Journal of Health and Social Behavior* 2000;41(2):177-187.
8. Bifulco A, Bernazzani O, Moran PM, Ball C. Lifetime stressors and recurrent depression: preliminary findings of the Adult Life Phase Interview (ALPHI). *Social Psychiatry and Psychiatric Epidemiology* 2000;35(6):264-275.
9. Taylor J, Turner RJ. Perceived Discrimination, Social Stress, and Depression in the Transition to Adulthood: Racial Contrasts. *Social Psychology Quarterly* 2002;65(3):213-225.
10. Liebkind K, Jasinskaja-Lahti I. The influence of experiences of discrimination on psychological stress: a comparison of seven immigrant groups. *Journal of Community & Applied Social Psychology* 2000;10(1):1-16.
11. Carbonell DM, Reinherz HZ, Beardslee WR. Adaptation and Coping in Childhood and Adolescence for those at Risk for Depression in Emerging Adulthood. *Child and Adolescent Social Work Journal* 2005;22(5):395-416.
12. Landy S, Tam KK. Understanding the Contribution of Multiple Risk Factors on Child Development at Various Ages Human Resources Development Canada, Applied Research Branch, 1998.
13. Bar-On R, Parker JDA. *The handbook of emotional intelligence : theory, development, assessment, and application at home, school, and in the workplace.* 1st ed. San Francisco: Jossey-Bass, 2000.
14. Hall GS. *Adolescence : its psychology and its relations to physiology, anthropology, sociology, sex, crime, religion and education.* New York: Appleton, 1904.
15. Szajnberg NM. Transition to young adulthood: A prospective study. *International Journal of Psychoanalysis* 2003;84(6):1569-1586.

16. Thomson R, Bell R, Holland J, Henderson S, McGrellis S, Sharpe S. Critical Moments: Choice, Chance and Opportunity in Young People's Narratives of Transition. *Sociology* 2002;36(2):335-354.
17. Schulenberg JE, Sameroff AJ, Cicchetti D. The transition to adulthood as a critical juncture in the course of psychopathology and mental health. *Development and Psychopathology* 2004;16(04):799-806.
18. Wight RG, Sepúlveda JE, Aneshensel CS. Depressive symptoms: how do adolescents compare with adults? *Journal of Adolescent Health* 2004;34(4):314-323.
19. Meadows SO, Brown JS, Elder GH. Depressive Symptoms, Stress, and Support: Gendered Trajectories From Adolescence to Young Adulthood. *Journal of Youth and Adolescence* 2006;35(1):89-99.
20. van Wel F, Linssen H, Abma R. The Parental Bond and the Well-Being of Adolescents and Young Adults. *Journal of Youth and Adolescence* 2000;29(3):307-318.
21. Knoester C. Transitions in Young Adulthood and the Relationship between Parent and Offspring Well-Being. *Social Forces* 2003;81(4):1431-1457.
22. Stice E, Ragan J, Randall P. Prospective relations between social support and depression: Differential direction of effects for parent and peer support. *Journal of Abnormal Psychology* 2004;113(1):155-159.
23. Kim HK, Capaldi DM, Stoolmiller M. Depressive symptoms across adolescence and young adulthood in men: Predictions from parental and contextual risk factors. *Development and Psychopathology* 2003;15(02):469-495.
24. Muris P, Schmidt H, Lambrichs R, Meesters C. Protective and vulnerability factors of depression in normal adolescents. *Behav Res Ther* 2001;39(5):555-65.
25. Harris KM, Furstenberg Jr FF, Marmar JK. Paternal Involvement with Adolescents in Intact Families: The Influence of Fathers over the Life Course. *Demography* 1998;35(2):201-216.
26. Caspi A. The child is father of the man: Personality continuities from childhood to adulthood. *Journal of Personality and Social Psychology* 2000;78(1):158-172.
27. Buehler C, Anthony C, Krishnakumar A, Stone G, Gerard J, Pemberton S. Interparental Conflict and Youth Problem Behaviors: A Meta-Analysis. *Journal of Child and Family Studies* 1997;6(2):233-247.
28. Cherlin AJ, Chase-Lansdale PL, McRae C. Effects of Parental Divorce on Mental Health Throughout the Life Course. *American Sociological Review* 1998;63(2):239-249.
29. Davies PT, Windle M. Interparental discord and adolescent adjustment trajectories: the potentiating and protective role of intrapersonal attributes. *Child Dev* 2001;72(4):1163-78.
30. Grych JH, Raynor SR, Fosco GM. Family processes that shape the impact of interparental conflict on adolescents. *Dev Psychopathol* 2004;16(3):649-65.

31. Forehand R, Wierson M, Thomas AM, Armistead L, Kempton T, Neighbors B. The role of family stressors and parent relationships on adolescent functioning. *J Am Acad Child Adolesc Psychiatry* 1991;30(2):316-22.
32. Neighbors B, Forehand R, Armistead L. Is parental divorce a critical stressor for young adolescents? Grade point average as a case in point. *Adolescence* 1992;27(107):639-46.
33. Neighbors B, Forehand R, McVicar D. Resilient adolescents and interparental conflict. *Am J Orthopsychiatry* 1993;63(3):462-71.
34. Avison WR, McAlpine DD. Gender differences in symptoms of depression among adolescents. *J Health Soc Behav* 1992;33(2):77-96.
35. Schulz MS, Waldinger RJ, Hauser ST, Allen JP. Adolescents' behavior in the presence of interparental hostility: developmental and emotion regulatory influences. *Dev Psychopathol* 2005;17(2):489-507.
36. La Greca AM, Harrison HM. Adolescent Peer Relations, Friendships, and Romantic Relationships: Do They Predict Social Anxiety and Depression? *Journal of Clinical Child & Adolescent Psychology* 2005;34(1):49-61.
37. Fuligni AJ, Eccles JS, Barber BL, Clements P. Early adolescent peer orientation and adjustment during high school. *Dev Psychol* 2001;37(1):28-36.
38. O'Sullivan C. The psychosocial determinants of depression: a lifespan perspective. *J Nerv Ment Dis* 2004;192(9):585-94.
39. Hoffmann JP, Baldwin SA, Cerbone FG. Onset of major depressive disorder among adolescents. *J Am Acad Child Adolesc Psychiatry* 2003;42(2):217-24.
40. Muris P, Van Brakel A, Meesters C. Coping styles, anxiety, and depression in children. *Psychol Rep* 1998;83(3 Pt 2):1225-6.
41. Seiffge-Krenke I, Stemmler M. Factors Contributing to Gender Differences in Depressive Symptoms: A Test of Three Developmental Models. *Journal of Youth and Adolescence* 2002;31(6):405-417.
42. Petersen AC, Sarigiani PA, Kennedy RE. Adolescent depression: Why more girls? *Journal of Youth and Adolescence* 1991;20(2):247-271.
43. Prelow HM, Danoff-Burg S, Swenson RR, Pulgiano D. THE IMPACT OF ECOLOGICAL RISK AND PERCEIVED DISCRIMINATION ON THE PSYCHOLOGICAL ADJUSTMENT OF AFRICAN AMERICAN AND. *JOURNAL OF COMMUNITY PSYCHOLOGY* 2004;32(4):375-389.
44. Wenzel SL, Hambarsoomian K, D'Amico EJ, Ellison M, Tucker JS. Victimization and health among indigent young women in the transition to adulthood: a portrait of need. *Journal of Adolescent Health* 2006;38(5):536-543.
45. Burton L, Price-Spratlen T, Spencer M. On ways of thinking about measuring neighborhoods: Implications for studying context and development among minority children. *J. Brooks-Gunn, G. Duncan, & L. AberEds* 1997:132-144.
46. Beale-Spencer M, Cole SP, Jones SM, Swanson DP. Neighborhood and family influences on young urban adolescents' behavior problems: A multisample, multisite analysis. *Neighborhood poverty* 1997;1:200-218.
47. Spencer N. The life course, childhood housing conditions and adult health. *J Epidemiol Community Health* 2001;55(1):6.

Table 1. Description of the sample and correlates of depressive symptoms (dichotomized)

Variables	% in the Pop. (16-19)	TOTAL	
		OR	CI (95%)
Total sample (N=2 688)	100.0		
Age		0.8	0.76-1.00
Gender			
<i>Male</i>	45.8	1.0	
<i>Female</i>	54.2	1.8*	1.40-2.23
Urbanity			
<i>Rural</i>	19.7	1.0	
<i>Urban ≤30 000</i>	34.2	0.8	0.55-1.27
<i>Urban >30 000</i>	46.1	1.0	0.63-1.43
Province			
<i>Maritimes</i>	19.6	1.0	
<i>Quebec</i>	19.7	0.6	0.38-1.02
<i>Ontario</i>	29.3	1.0	0.61-1.65
<i>Prairies</i>	24.2	1.3	0.78-2.16
<i>British Columbia</i>	7.2	1.9	0.93-3.74
Family status			
<i>Two parents</i>	72.2	1.0	
<i>One parent</i>	17.9	1.7*	1.24-2.31
<i>Living alone</i>	9.9	1.4	0.99-2.03
Perceived relationship with the mother			
<i>Very good</i>	54.0	1.0	
<i>Good</i>	38.5	1.6*	1.22-1.98
<i>Fair/poor</i>	7.5	3.6*	2.40-5.33
Perceived relationship with the father			
<i>Very good</i>	38.3	1.0	
<i>Good</i>	41.1	1.9*	1.34-2.62
<i>Fair/poor</i>	20.6	4.6*	3.18-6.79
Perceived relationship between the parents			
<i>Good+</i>	47.6	1.0	
<i>Fair/poor</i>	52.4	2.4*	1.83-3.12

Bootstrapping techniques were used to produce the 95% confidence intervals (CIs).
Adjusted by age and gender; * $P < 0.05$

Table 1. Description of the sample and correlates of depressive symptoms (dichotomized) (suite)

Variables	% in the Pop. (16-19)	TOTAL	
		OR	CI (95%)
Friends who have committed crimes			
<i>No</i>	76.3	1.0	
<i>Yes</i>	23.7	2.3*	1.76-2.90
Positive influence from friends			
<i>Often/Always</i>	39.5	1.0	
<i>Sometimes</i>	41.1	1.0	0.74-1.28
<i>Rarely/Never</i>	19.4	1.1	0.84-1.44
Negative influence from friends			
<i>Rarely/Never</i>	70.8	1.0	
<i>Sometimes/Often</i>	29.2	2.1*	1.69-2.68
Romantic status			
<i>With a partner</i>	44.5	1.0	
<i>Without a partner</i>	55.5	1.1	0.84-1.37
Working status (Last 12 months)			
<i>Has worked</i>	67.0	1.0	
<i>Has not worked</i>	33.0	1.3	1.0-1.65
Working hours			
<i>0-10 hours</i>	26.6	1.0	
<i>10-30 hours</i>	42.0	0.7	0.62-1.20
<i>+31 hours</i>	31.4	0.9	0.50-1.01
Level of education			
<i>Post-sec. studies</i>	25.6	1.0	
<i>High school diploma</i>	8.6	0.9	0.57-1.54
<i>Still in high school</i>	58.6	1.6*	1.19-2.19
<i>High school dropout</i>	7.2	1.7	0.97-2.89
Academic aspirations			
<i>University degree</i>	51.4	1.0	
<i>Technical school</i>	36.8	1.1	0.82-1.35
<i>High school or less</i>	11.8	1.2	0.77-1.71

Bootstrapping techniques were used to produce the 95% confidence intervals (CIs).
Adjusted by age and gender; * $P < 0.05$

Table 1. Description of the sample and correlates of depressive symptoms (dichotomized) (suite)

Variables	% in the Pop. (16-19)	TOTAL	
		OR	CI (95%)
Perception of teachers in school			
<i>Fair</i>	77.7	1.0	
<i>Unfair</i>	6.9	1.5	1.00-2.36
<i>No longer in school</i>	16.4	0.9	0.67-1.32
Personal income			
<i>More than 8000</i>	21.6	1.0	
<i>Between 2000-8000</i>	46.8	1.5*	1.10-1.96
<i>Less than 2000</i>	31.6	1.7*	1.22-2.28
Presence of chronic conditions			
<i>No</i>	66.2	1.0	
<i>Yes</i>	33.8	1.5*	1.11-1.94
Drinking status			
<i>Non-drinker</i>	24.3	1.0	
<i>Occasional drinker</i>	49.1	2.0*	1.43-2.71
<i>Regular drinker</i>	26.6	2.0*	1.35-2.86
Marijuana status			
<i>Non-user</i>	42.9	1.0	
<i>Occasional user</i>	33.6	1.5*	1.12-2.05
<i>Regular user</i>	23.4	2.3*	1.66-3.06
Stressful life events			
<i>No stressful event</i>	30.6	1.0	
<i>One stressful event</i>	33.2	2.0*	1.36-3.07
<i>Two stressful events or more</i>	35.2	4.5*	3.00-6.68
Victimisation incidents			
<i>No incident</i>	25.8	1.0	
<i>One incident</i>	35.1	1.8*	1.20-2.64
<i>Two incidents or more</i>	39.1	5.3*	3.70-7.56
Discrimination incidents			
<i>No incident</i>	71.4	1.0	
<i>One incident or more</i>	28.6	3.2*	2.50-4.14
Stress management scale			
		0.8*	0.72-0.80

Bootstrapping techniques were used to produce the 95% confidence intervals (CIs).
Adjusted by age and gender; * $P < 0.05$

Table 1. Description of the sample and correlates of depressive symptoms (dichotomized) (suite)

DISTAL PARENTAL VARIABLES (cycle 3)	% in the Pop. (16-19)	TOTAL	
		OR	CI (95%)
Depressive state			
<i>No</i>	92.2	1.0	
<i>Yes</i>	7.8	1.2	0.81-1.77
Opinion of child's school			
<i>Excellent</i>	85.3	1.0	
<i>Average</i>	8.7	1.0	0.68-1.39
<i>Poor</i>	6.0	2.6*	1.77-3.74
Opinion of neighbourhood			
<i>Excellent</i>	60.9	1.0	
<i>Average</i>	31.9	1.0	0.75-1.27
<i>Poor</i>	7.2	1.3	0.92-1.93
Household income			
<i>Average or Superior</i>	72.8	1.0	
<i>Inferior</i>	27.2	1.1	0.82-1.47
Level of education			
<i>University degree</i>	41.0	1.0	
<i>Post-secondary studies</i>	29.5	1.2	0.94-1.64
<i>High school diploma</i>	16.4	1.0	0.70-1.38
<i>Less than secondary</i>	13.1	0.9	0.58-1.39

Bootstrapping techniques were used to produce the 95% confidence intervals (CIs).
Adjusted by age and gender; * $P < 0.05$

Table 2. Adjusted associations of depressive symptoms according to gender

Variables	TOTAL	Male	Female
	OR adjusted	OR adjusted	OR adjusted
Age	1.0 (0.81-1.21)	1.2 (0.83-1.69)	0.9 (0.57-1.35)
Gender			
<i>Male</i>	1.0		
<i>Female</i>	1.9* (1.27-2.82)		
Opinion of child's school			
<i>Excellent</i>	1.0	1.0	1.0
<i>Average</i>	0.9 (0.53-1.44)	1.0 (0.46-2.22)	0.8 (0.37-1.80)
<i>Poor</i>	2.0* (1.04-3.2)	2.1 (0.55-7.80)	1.9* (1.05-3.87)
Perceived relationship between the parents			
<i>Good+</i>	1.0	1.0	1.0
<i>Fair/poor</i>	1.5* (1.05-2.28)	2.2* (1.15-4.23)	1.2 (0.75-2.03)
Perceived relationship with the father			
<i>Very good</i>	1.0	1.0	1.0
<i>Good</i>	1.5 (0.97-2.38)	1.4 (0.65-2.91)	1.8 (1.00-3.20)
<i>Fair/poor</i>	3.0* (1.69-5.03)	2.9* (1.12-8.24)	3.5* (1.70-7.08)
Negative influence from friends			
<i>Rarely/Never</i>	1.0	1.0	1.0
<i>Sometimes/Often</i>	1.9* (1.23-2.73)	2.1* (1.05-4.34)	1.9* (1.13-3.04)
Stressful life events			
<i>No stressful event</i>	1.0	1.0	1.0
<i>One stressful event</i>	1.4 (0.81-2.53)	2.1 (0.76-5.62)	1.2 (0.64-2.41)
<i>Two stressful events or more</i>	3.0* (1.98-4.59)	2.9 (0.73-5.04)	3.4* (1.25-4.44)
Discrimination incidents			
<i>No discrimination incident</i>	1.0	1.0	1.0
<i>One discrimination incident or more</i>	1.5* (1.15-2.05)	1.5 (0.73-3.00)	2.1* (1.32-3.31)
Victimisation incidents			
<i>No incident</i>	1.0	1.0	1.0
<i>One incident</i>	1.3 (0.73-2.47)	1.3 (0.33-5.12)	1.5 (0.75-2.91)
<i>Two incidents or more</i>	2.6* (1.49-4.39)	2.4* (1.03-5.63)	2.7* (1.29-5.81)
Stress management scale	0.8* (0.75-0.85)	0.8* (0.66-0.88)	0.8* (0.71-0.87)

Bootstrapping techniques were used to produce the 95% confidence intervals (CIs).
Adjusted by age and gender; * $P < 0.05$

4.3. Article 3 : From adolescence to adulthood: risk factors in the evolution of depressive symptoms

From adolescence to adulthood: risk factors in the evolution of depressive symptoms

By Cat Tuong Nguyen, MSc^{1, 2} and Louise Fournier, PhD^{1, 2},

¹ Faculty of Medicine, Department of social and preventive medicine, University of Montreal, Montreal, Quebec; Groupe de Recherche Interdisciplinaire en Santé, Montreal, Quebec

² Institut National de Santé Publique du Quebec, Montreal, Quebec

Abstract:*Objective:*

This study examines both the evolution of depressive symptoms and its relationships to the variations in diverse factors associated with the transition from adolescence to adulthood.

Methods:

We used data from cycles 3, 4 and 5 of the National Longitudinal Survey of Children and Youth (NLSCY), collected respectively in 1998, 2000, and 2002. Overall, a sample of 1 036 young people (aged 18-19 in cycle 5) was analysed. The changes of depressive status during the transition to adulthood, was determined with the Center for Epidemiological Studies Depression Scale (CES-D) reports from cycle 4 and 5 of the survey. Three multinomial regression models, adjusted for age and gender, were then developed.

Results:

Gender was associated with high levels of depressive symptoms in cycle 5. Continuing poor paternal relationship was predictive of both continuity of high levels of depressive symptoms and arrival of high levels in cycle 5, while a worsening of rapport with the father was often followed by an onset of high levels of symptomatology. Those who developed a romantic relationship over the course of the survey were more likely to go elevated to non-elevated levels of symptoms while those who were not involved in a relationship in both cycles or in cycle 5 were more prone to continuous high levels of symptoms or onset of high levels of symptoms in cycle 5. The number of stressful life events, its variation over time and stress management capacities all had a role to play in the evolution of depressive symptoms. Continuity of depressive symptoms was associated with exposure to victimisation and discrimination incidents in cycle 4 and 5.

Conclusions:

Future interventions should consider aspects of the transition to adulthood such as shifts in parental and romantic relationships, as well as strategies to enhance safe and unprejudiced environments that could ease the passage of young people into their role in society.

4.3.1 Introduction

The period from late adolescence to the mid-20s, known as the transition to adulthood, is marked by high rates of depression and depressive symptomatology compared with other phases in life^{1,2}. The onset, evolution and remission of such symptoms at this critical point in life may have lasting influences throughout the life course and have implications for both current and future functioning^{3,4}.

The transition to adulthood has significant potential for the study of continuity and change in psychopathology. According to some studies⁵⁻⁷, half of those with mental health problems at age 26 years had first met criteria for a disorder by age 15; by the late teens, that figure approaches 75%. Hence, many cases of adult disorders such as depression could be considered extensions of juvenile difficulties. On the other hand, such transitions also appear to be windows of opportunity where resolution of mental health problems may become easier^{8,9}. Thus, it is important to study the development of depressive symptomatology during this period. Furthermore, there are still many gaps in research regarding the factors associated with symptoms of depression, particularly in relation to the complex environment in which young people mature.

Indeed, numerous correlates have been reported over the years on the subject of youth depression. Some studies indicate that differences in depressive symptoms were associated with family discord and conflict between parents^{10,11}, peer rejection and poor social support^{12,13}. The perceived quality of the parent and child relationship has also been linked to children's adjustment¹⁴ as well as to young adults' psychological well-being¹⁵, and most studies highlights the importance of reducing family risk in order to boost adolescent functioning and increase the likelihood of a successful transition to adulthood. In addition, researchers have found that exposition to negative life events such as school difficulties or a parental divorce¹⁶ could trigger mental health problems in youths and that the presence of psychosocial stressors such as poverty, violence and discrimination could heighten the risk for the development of internalizing behavior such as depression, anxiety disorders and lower self-esteem¹⁷⁻¹⁹.

Thus, an ecological view provides important insights into how multiple factors co-occur or are configured among young people, and may reveal deeper complexities about the nature of their depression. Moreover, closely tied to these issues of multiple influences is the relation between temporally distal and proximal influences. Indeed, the moment when these factors come into play can have a tremendous impact. A transition such as

the passage from adolescence to adulthood reflect proximal developmental influences, which are often intertwined with more distal influences from periods preceding the transition. We can hypothesize that alterations in the factors over time would be significantly related to discontinuity in profiles of adolescent depressive symptoms during their transition to adulthood.

Therefore, the current research uses a longitudinal data set in order to investigate continuity and change in adolescent depressive symptomatology and their correlates. This approach is particularly interesting considering that quantitative research has traditionally been cross-sectional, which only provides a static snapshot view of reality. This study aims at a more dynamic approach in examining both the evolution of depressive symptoms and its relationships to the variations in contextual factors associated with the transition from adolescence to adulthood.

4.3.2 Methods

Study population

We examined data from the National Longitudinal Survey of Children and Youth (NLSCY), created in 1994 to follow and document every two years the development and well-being of a nationally representative sample of Canadian children. It is a multitopic survey that taps many dimensions of young people's life during their transition from adolescence to young adulthood. For the present study, we used data from cycles 3, 4 and 5 of the survey collected respectively in 1998, 2000, and 2002.

Sample

Our analytical sample was restricted to young people who had participated in waves 3, 4 and 5 of the survey (when they were respectively aged 14-15, 16-17 and 18-19 years old). Depressive symptomatology and independent proximal correlates were evaluated with data from cycle 4 and 5. Distal independent variables were gathered from cycle 3 with responses from the youths' parents. Cycles 1 and 2 (collected in 1994 and 1996) were not used because of inconsistencies in the questionnaires and lack of certain variables of interest.

In total, 1 036 youths had answered all the questions of interest and were available for analysis. Overall, 614 respondents were excluded; 418 due to non-response on the depressive scale in either cycle 4, 5 or both cycles and 196 due to their parents' non-response in cycle 3. Analysis for the non-response on the depressive scale was conducted. No differences were found regarding the depressive score of those who answered only in cycle 4 or only in cycle 5 and those who answered in both cycles. No socio-demographics differences were found for those who did not respond to the depressive scale in either cycle. Furthermore, we used longitudinal weights produced by Statistics Canada that take into consideration the complete non-response on some variables and attrition across the cycles in order to limit bias.

Measures

The questionnaires were developed in coordination with the Department of Human Resources and Social Development Canada and an expert advisory group. All instruments were tested in focus groups and pilot surveys prior to collection. (More information can be obtained on the NLSCY at www.statcan.ca/english/freepub/89F0078XIE/free.htm.)

Outcome variable

Continuity and discontinuity of depressive Symptoms

Young people's depressive symptoms were assessed using a shortened version of the Center for Epidemiological Studies Depression Scale (CES-D), a 20-item self-report measure of depressive symptoms for the past week, frequently used with adolescent samples²⁰. The Cronbach α estimate for this adapted 12-item scale at wave 4 and 5 was 0.82. The scale has been shown to have adequate internal consistency, test-retest reliability, and concurrent as well as discriminant validity in both adult and adolescent populations²¹. Each item has a 4-point response format from *rarely or none of the time* to *most or all of the time*. A higher total score, formed by summing all items (ranging from 0 to 36), indicates a greater level of depressive symptomatology.

The total score of the CES-D was dichotomized with a cut-point of 13, similarly to other studies using the NLSCY data and its depression scale^{22,23}, in order to identify subjects experiencing high levels of depressive symptoms. The development of depressive status during the transition to adulthood (ages 16-17 in wave 4 and 18-19 in wave 5) was determined through combined reports from cycle 4 and 5 of the survey.

The evolution of depressive symptomatology was established using four groups illustrating either a continuity or a discontinuity in mental health: (1) participants who never had high levels of depressive symptoms across the two cycles (positive continuity); (2) those who experienced high levels of depressive symptoms in cycle 4, but not in cycle 5 (positive discontinuity); (3) those who experienced high levels of depressive symptoms in cycle 5, but not in cycle 4 (negative discontinuity) and (4) those who suffered from high levels of depressive symptoms in both cycle 4 and 5 (negative continuity).

Independent variables

Distal variables

We considered some factors addressing characteristics of young's people's life prior to their transition into adulthood in order to examine their more distal influences on the evolution of depressive symptomatology 4 years later. Correlates reported by the youths' parents were taken from cycle 3 and included: the household income, the depressive state of the parent, the level of education of the parent, their perception of the neighbourhood and perception of their child's school.

Proximal variables

Various sociodemographic variables were assessed for cycle 4 and 5 of the survey such as age and gender, personal income, level of education and academic aspirations. The frequency of alcohol and marijuana consumption and work status were also examined.

Family variables

Moreover, we studied in the last two cycles the variables describing family composition (one parent, two parents or living alone), the young person's perception of the quality of the relationship with the mother, with the father (fair or poor, good or very good/very close), and their perception of the quality of the relationship between their parents (good/very good or fair/poor).

Peer influences and romantic relationship

Regarding the sphere of peer relationships, respondents were asked at every cycle how many of their friends had committed criminal acts (e.g. vandalism, theft, and arrest by the police); they were also asked how often their peers encouraged criminal acts and

reprehensible behaviour (negative influence). The presence of positive influence was also assessed by asking how often their peers motivated self-accomplishment and good behaviour. Finally, youths answered if they were involved in a romantic relationship at the time.

Stressful life events and stress management

The dimension of stress was investigated with two variables. First of all, a subscale (Cronbach α : 0.75) from the Emotional Quotient Inventory Youth scale¹³ measured youths' stress management skills at cycle 5. Second, a list of four undesirable life events from multiple social stress domains was established at both cycle 4 and 5: a parental divorce, a painful break-up with a boy/girlfriend, a serious problem at school, or the death of a loved one. Participants were asked to report whether or not each life event had occurred during the last twelve months. These four types of stressful events were summed and recategorized in three groups as a single variable in the analysis (no event, one event and two events or more).

Victimisation and discrimination in the environment

Respondents were asked at every cycle if they had ever been victim of discrimination because of their race, gender, religion or other (dichotomized as never/once or more than once) in their neighbourhood. They were also asked if they had ever been threatened, harassed or assaulted in their neighbourhood or on their way to school (no event, one event and two events or more).

Variable changes between cycle 4 and 5

In order to examine in a more dynamic fashion these various factors of the transitional period from adolescence to adulthood, we also studied the changes that occurred between cycle 4 and 5 for variables from the family, peer and environmental spheres. And so, the following factors were recategorized according to the evolution of the respondent's answers between the two cycles.

The perception of the quality of the relationship with the mother and the father were classified as having improved (passing from fair/poor to good or very good; or from good to very good), having worsen (passing from very good to good or to poor; or from good to poor), as having stayed constant in a positive manner (stayed very good or good in both cycles) and as having stayed constant in a negative manner (poor/fair at every cycle). The same reasoning was followed for the perception of the relationship quality between the parents. For family status, we also reclassified youths in four

groups (going from a two-parent home to a one-parent household/living alone; or from a one-parent home to living alone / going from living alone to a one or two-parent home / always living in a two-parent household / or always living in a one-parent household or alone).

Changes in the presence of positive and negative peer influences were also ascertained in four categories. The romantic relationship status was established as having been in a relationship in cycle 4 but not in cycle 5, having been in a relationship in cycle 5 but not in cycle 4 or having been in a relationship at both times or at neither times.

Events related to discrimination and insecurity were also collapsed in four categories representing a heightening or a lessening of such events, a negative status quo (more than one event in both cycles) or a positive status quo (no event at both times). As for stressful events from cycle 4 to 5, they were measured in the same way to reflect an increase, a reduction or constancy (positive or negative) over time.

Finally, alcohol and marijuana consumption were also assessed as having risen, lowered or maintained (as regular user or non-user) over the last two cycles.

Statistical analyses:

We undertook descriptive and multinomial analyses. First, univariate regressions were performed for each of the variables from cycle 3, 4, 5, as well as the variable changes between cycles 4 and 5, in order to identify the various correlates of the continuity and discontinuity of depressive symptoms. The statistically significant factors ($p < 0.20$) were consequently tested in multivariate analysis. Correlation matrices of all independent variables in the model were also used to assess multicollinearity and none was found sufficient to compromise subsequent models (all correlations were less than $r = 0.30$).

Multinomial regression models were used to examine the continuity and discontinuity of depressive symptoms among youths across cycle 4 and 5 of the survey. Our strategy was to examine blocks of conceptually related variables. We first integrated the independent variables from cycle 3 due to their more distal nature, we then added the proximal variables including the youth's sociodemographic factors, followed by family variables, stress measures, peer influences and romantic relationships; and

finally, we included a set of measures regarding victimisation and discrimination in the environment. Each model was adjusted by age and gender.

We first developed a regression model to assess the independent proximal factors of cycle 4 related to the evolution of depressive symptoms over the two cycles. We next examine the proximal factors from cycle 5 in a second model. Finally, a model including the independent variables of change between cycle 4 and 5 was used to identify predictors of continuity and discontinuity of depressive symptomatology.

This method analysed the contribution of proximal factors at two points in time during the period of transition to adulthood and observed the influences of the changes that occurred in them over time on depression. Respondents who didn't present high levels of symptoms across the two cycles were our reference group. We estimated the ORs with 95% confidence intervals (CI) using Wesvar version 4.2, a statistical software integrating bootstrap weights procedures to account for the complex sample design.

4.3.3 Results

Our sample was relatively equally distributed across gender (53.5% female and 46.5% male); 9.1% of our sample had high levels of depressive symptoms in both cycle 4 and 5 (cases of negative continuity; N=94), 14.2% had high levels in cycle 4 only (cases of positive discontinuity; N=147), 8.0% in cycle 5 only (cases of negative discontinuity; N=83) and 68.7% did not have high levels of depressive symptoms in either cycles (cases of positive continuity; N=712).

In both cycles, the majority of our sample lived with two parents (74.6% in cycle 4 and 62.3% in cycle 5) and was still in school (88% in cycle 4 and 71.8% in cycle 5). Perception of the relationship with the mother was in general very good, with only 8.0% qualifying their relationship as poor in cycle 4 and 7.0% in cycle 5. On the other hand, about one-fourth of the sample characterized their relationship with their father as being poor in both cycles. More than 50.0% of them considered the relationship between their parents to be fair or poor in the two waves of the survey. One third of them were in a relationship in cycle 4 and half of them in cycle 5. More than 30.0% had had two or more life stressing events in the last year in both cycles; more than 25.0% had been victim of discrimination and close to 40.0% had reported two or more incidents of victimisation.

Bivariate analysis showed that no variable from cycle 3 was statistically significant in relation to the continuity and discontinuity of depressive symptoms from cycle 4 to cycle 5. Therefore, these factors were not included in the subsequent multivariate models.

Associated factors of cycle 4

In this model, there were few differences between the groups on the majority of factors (Table 1). Gender was a significant correlate; youths who passed from non-elevated levels of symptoms in cycle 4 to high levels in cycle 5 were predominantly female. Young people who experienced two stressful events or more in cycle 4 were more susceptible to report high levels of depressive symptoms in cycle 4. Having been victims of discrimination in the year preceding cycle 4 was a significant factor for both those who had high levels of symptoms during cycle 4, and those who maintained high levels of symptoms across the two cycles. There was also a noticeable trend in this last group with higher reporting of victimisation and a poorer perception of their parents' relationship at the time of cycle 4.

Associated factors of cycle 5

Table 2 shows the model assessing proximal variables from cycle 5. The results indicate a preponderance of women in cases of high levels of symptoms in cycle 5. We found that, in cycle 5, those who were not in a romantic relationship and those who were using marijuana regularly were more likely to have had high levels of depressive symptomatology in both cycles 4 and 5. Those who, in cycle 5, intended to pursue a technical/trade profession were more likely to have had high levels of symptoms in cycle 4 compared to those who planned to pursue university studies. And those who considered their relationship with their father as being fair/poor were more prone to have high levels of symptoms during cycle 5.

As for the report of discrimination, it was a significant factor among young people who had a continuity of high levels of depressive symptoms as well as among those with high levels of symptoms solely in cycle 4. Lastly, those who reported high levels of depressive symptoms in cycle 5 and those who reported them in both cycles had significantly lower stress management skills.

Proximal factors variations and the evolution of depressive symptomatology

Table 3 presents the results illustrating the relationship between the evolution of depressive symptoms and the changes within various proximal factors that took place over the two cycles.

As with the other models, gender was associated with cases of high levels of depressive symptoms in cycle 5. We found that continuity and changes in the perception of the relationship with the father differentiated the groups. Those whose perception of the relationship had been continuously poor were more susceptible to have had continuity in high levels of depressive symptoms as well as developing high levels of symptoms in cycle 5. Those whose paternal relationship appeared to have worsened were more likely to go from non-elevated levels of symptoms in cycle 4 to a high level of depressive symptoms in cycle 5.

Regarding variations in the relationship status, we found that youths who were not in a relationship in cycle 4, but were involved in one in cycle 5, were prone to pass from high levels of symptomatology in cycle 4 to low levels in cycle 5. On the other hand, those who were without a partner in both cycles were more susceptible to go from a non-elevated level to a high level of symptoms from cycle 4 to 5.

Also, the number of life stressing events was predictive of discontinuity in symptomatology with an increase in the number of events associated with an onset of high levels of symptoms from cycle 4 to 5. As for stress management, it was a protective factor for those experiencing continuity in high levels of symptoms and those with an onset of high levels of symptoms in cycle 5.

Furthermore, the presence or absence of discrimination and victimisation incidents across the two cycles was associated with changes in levels of depression. We noted that either a decrease or a continuance in discrimination incidents reports was significantly associated with a move from high symptomatology in cycle 4 to a low level of symptoms in cycle 5. Finally, compared to those without high levels of symptoms, those who had high levels in cycle 4 or during both cycle 4 and 5 were more likely to report two or more victimisation incidents at each cycle.

4.3.4 Discussion

Research attention has recently come to focus on the transitions and turning points of the passage from adolescence to adulthood and their link to psychopathology^{8,24,25}. By studying the continuities and discontinuities of depressive symptoms and their relationship to distal, proximal factors and the variations in those factors, we established a portrait of potential risk and protective factors in the evolution of these symptoms.

Concerning distal influences, we found that none of the variables from cycle 3 was statistically significant. While this reinforces the importance of proximal influences on mental health during this period of transition to adulthood, it also suggests that the variables chosen in our models did not reflect the broad spectrum of distal experiences. Indeed, empirical evidence supports the notion that distal events can have an effect on negative mental or physical health outcomes above and beyond proximal influences^{7,23}. This should be particularly likely in the case of early negative, traumatic and disruptive events such as physical or sexual abuse, parental substance abuse or heavy neglect which could not be measured in this survey. Therefore, more targeted research would be necessary to characterize the distal aspect of development.

As for proximal influences, we found that, in cycle 5, marijuana use was related to the continuity of high levels of depressive symptoms. Previous literature reported that, compared to abstaining youths, those with any involvement in substance use, and marijuana use in particular, are at significantly increased odds of long-term negative mental health outcomes^{26,27}. Less ambitious academic aspirations were also associated with higher levels of depression in cycle 4. This finding is more ambiguous considering that some studies hypothesize that academic ambitions may be a by-product of depressive symptoms resulting in apathy and indecision about the future^{28,29}, while others suggest that that low academic expectations are, in fact, an expression of apprehension about the roles and possibilities of adulthood which can lead to feelings of helplessness and increased depressive tendencies^{30,31}.

Gender was also a consistent factor, with girls showing more depressive symptoms than boys, especially in cycle 5. While this finding is quite common in the literature³²⁻³⁴, specific determinants of such differences are far from being recognized and their combination into multifaceted etiological models continues to be lacking. More discriminative analysis would be necessary to investigate this fact in depth.

Furthermore, the most prominent predictors emerging from our multinomial analyses emphasize the strong influence of current events such as negative stressors, perception of discrimination and victimisation in the environment and strengthen existing evidence on the crucial role of family and peers in the development and evolution of mental health in adolescence and young adulthood.

Indeed, familial correlates contributed significantly in differentiating the groups, illustrating that changes in the family environment are significant sources of risk for youths. We observed that a negative perception of the relationship between parents had a certain influence prospectively on the continuity of depressive symptoms over time. The explanation as to why this could have damaging long term effects is not entirely clear, but previous research has suggested that interparental conflict may reduce the support children receive from parents³⁵ or increase the likelihood of parent and child conflict³⁶. Therefore, this detrimental disposition may have long-term consequences for youths' well-being by affecting the quality of the ongoing parent and child relationship. Conflict may spill over from one familial relationship to another, just as mood, behaviour or affect is transferred from one setting to another.

We also found that the correlates between parent and child relations and psychopathology appear significant in the passage from adolescence to young adulthood, particularly in regards to the father. Our findings that the maintenance of poor paternal relationship was predictive of both continuity of high levels of depressive symptoms and onset of high levels in cycle 5, while a worsening of the rapport was largely associated with an onset of high levels of symptoms, are indicative of the impact of fathers as integral contributors to the mental well-being of their children.

Although the mere presence of a father is significant for economic and social reasons, available research has demonstrated that the quality of father involvement and its emotional and instrumental support may play a key buffering role in managing the transition into adulthood^{37,38}. In fact, literature reports that while mothers are more often tuned to attend to children's need for closeness, fathers tend to balance closeness and separateness with their adolescents and to support their offspring's strivings for independence³⁹. Moreover, when the frequency of discussing various issues with fathers and mothers was compared, adolescents discussed issues like relationships with friends with their mothers whereas issues such as the future and professional preferences were more frequently discussed with fathers⁴⁰. Hence, the effects of strong father and child ties on well-being in young adulthood are not

surprising given the specific interests often present at this stage of the life course (e.g., moving out, deciding on a career path, completing one's education and obtaining a job).

In Western culture, we perceived adolescence as a stage of life marked by progressive individuation from the family. The results from our study indicate that in spite of that, close family relations are considerable in promoting positive development and mental health. For young people, the importance of a cohesive family and close parental relationships during the transition to adulthood is paramount. Therefore, efforts to enhance harmonious parent-adolescent relations and parental involvement may have the potential to reduce depressive symptoms in youths and ease this transition.

Another salient factor in the evolution of the symptomatology involved the romantic status across the two cycles. Research has dispelled the notion that adolescent dating is transitory and unimportant^{41,42}. Break-up with a romantic partner is a significant risk factor for the first episode of depression in adolescence⁴³, while a positive romantic relationship during emerging adulthood might provide an important source of support and contribute in favourable ways to youths' mental health. Romantic relationships during this period may offer an opportunity to redirect one-self in more constructive directions, away from a misspent adolescence, producing turning points in development⁴⁴. Our result showing that those who went from a single status in cycle 4 to a relationship status in cycle 5 were more likely to experienced high levels of depressive symptoms in cycle 4 but not in cycle 5 concurs with this hypothesis.

Additionally, we found that those who were single in both cycles or in cycle 5 only were susceptible to either have an onset of high levels of symptoms in cycle 5 or high levels of symptoms in both cycles. This could indicate that adolescents who do not develop closeness with their peers and eventual romantic partners (which is a normative developmental task) could be on a negative trajectory toward depression. Since romantic relationships in late adolescence may begin a transition in the provision of social support from parents and peers to eventually partners and spouses, the inability to form such link may be prescient of maladjustment in adulthood and lead to mental health consequences.

As for the significance of stressful life events that we uncovered, it is consistent with a large body of evidence linking exposure to recent negative life events with depressive symptoms and psychological distress^{33,45,46}. We found that the number of negative

events, its variation over time and youths' stress management capacities all had a role to play in the evolution of depressive symptoms. Coleman⁴⁷ theorized that some youths experience life stressors spaced out over time, allowing them to adjust and cope without experiencing major disruption, while others experience multiple changes at once, which may overtax their ability to cope and have more negative effects on their well-being. This may account for our finding that an increase in stressful life events over the survey was related to an onset of high levels of symptoms in cycle 5. As for the protective role of stress management in our results, it is concordant with Shanahan's⁴⁸ view that the manner in which people respond to challenges and stressors may account for differences in mental health and eventually in the successfulness of the transition to adulthood.

Another set of recurring factors in our results concerns incidents of discrimination or victimisation. The association observed between the continuity of high levels of depressive symptoms and the repeated exposure to incidents of threats, aggressions or harassment indicates that experienced victimization is a type of strain likely to lead to depression and that exposure to an unsafe environment, whether through witnessing events or through direct acts, has emerged as a major risk factor for the development of mental health problems in youths. Studies controlling for concurrent, non-violence related stressors, such as poverty and inadequate housing, have demonstrated distinct effects of an insecure environment on child mental health⁴⁹⁻⁵¹. It is believed that a continuous state of insecurity challenges children's basic beliefs that the world is trustworthy and controllable^{16,52}. These altered perceptions of safety and trust may lead to a state of chronic threat or feelings of helplessness and hopelessness, resulting in mental health problems, such as depressive or anxiety disorders⁵³.

Concerning discrimination, the fact that the continuity of depressive symptoms in our research was associated with reports in cycle 4 and cycle 5 of discrimination corroborates the postulate that, especially when experienced in youth, sociocultural marginalisation was among the issues most detrimental to psychological adaptation^{2,54,55}. Furthermore, there is evidence suggesting that such exposure may lead to a lower sense of personal mastery or control over environmental circumstances, which can, in turn, enhance propensity for depression^{56,57}.

In interpreting the results of this study, several limitations should be considered. First, the possibility of reciprocal causation between the factors and our outcome should be mentioned, because some of these variables may be based on concurrent time frames,

particularly relationship factors. However, given the literature cited earlier, we believe there is ample theoretical and empirical support for the assumption that a substantial part of the associations run in the direction we proposed. As for the potential limitation of self-reports, Garber, Robinson, and Valentiner⁵⁸ identify a similar concern and they conclude that the perceptions in self-reporting may actually be more relevant due to their contribution in internalizing behaviour such as depression. Moreover, the small sizes of the groups representing the continuity and discontinuity of depressive symptoms led to wide odds ratios' confidence intervals for some of the multinomial analyses. A final limit concerns the population selection in the survey. Because the original sample drawn at cycle 1 has never been topped-up for immigrants, the sample is considered representative of the Canadian population as it was in 1994, which might have changed since then. This is particularly of interest in light of our results regarding discrimination and insecurity. One could argue that new arrivals could be facing numerous instances of prejudice and insecurity that could affect their mental health. This aspect should be further explored in subsequent studies.

Nevertheless, there are notable strengths in this study. First of all, the multiple areas examined simultaneously provide a complex and comprehensive portrait of the life of young people during their transition into adulthood. Moreover, the observation of successive cycles of data provide more convincing evidence about reciprocal influences of individuals and their contexts on the developmental course of psychopathology. Finally, the analysis of continuity and discontinuity provided a more dynamic approach to the existing literature on youth depression by making it possible to track and measure the evolution of both adolescents' outcome and its correlates over time.

4.3.5 Conclusion

The transition from adolescence to adulthood is often described as a period of flux, a time of change and challenge, where well-adjusted youths can become distressed and depressed, while being also a time for second chances and opportunities to reinvent one-self.

As findings from long-term studies of psychopathology proliferate, we realize that understanding young people's experience, particularly in the mental health field, requires a wide ecological perspective. Growing evidence suggests that the best defence against maladjustment may take the form in a strong pre-emptive offence to

promote healthy adjustment, for example by facilitating positive engagement with family, peers and communities⁵⁹.

The ability of youths to reflect on their own inner distress as well as report on negative aspects of their family and social milieu can serve to alert health workers and other adults to their vulnerability. Future interventions should consider aspects of the transition to adulthood such as shifts in parental and romantic relationships as well as strategies to enhance safe and unprejudiced environments that could ease the passage of young people into their role in society.

Table 1. Multinomial analyses of the relationship between factors of cycle 4 and the continuity and discontinuity of depressive symptoms among young Canadians

Variables	Negative continuity: High levels of symptoms in cycle 4 and 5 N=94		Positive discontinuity: High levels of symptoms in cycle 4 only N=147		Negative discontinuity: High levels of symptoms in cycle 5 only N=83	
	OR	IC 95%	OR	IC 95%	OR	IC 95%
Age	0.7	0.30-1.59	0.8	0.45-1.44	1.2	0.6-2.52
Gender						
<i>Male</i>	1.0		1.0		1.0	
<i>Female</i>	1.1	0.48-2.62	1.8	0.89-3.48	2.4*	1.06-5.32
Perceived relationship between the parents						
<i>Good+</i>	1.0		1.0		1.0	
<i>Fair/poor</i>	2.4	1.00-5.65	1.3	0.65-2.62	0.9	0.47-1.83
Stressful life events						
<i>No stressing event</i>	1.0		1.0		1.0	
<i>One stressing event</i>	3.1	0.66-14.80	2.1	0.78-5.49	0.8	0.31-2.00
<i>Two stressing events or more</i>	3.0	0.69-12.56	2.8*	1.02-7.47	0.7	0.33-1.92
Discrimination incidents						
<i>No discrimination incident</i>	1.0		1.0		1.0	
<i>One discrimination incident or more</i>	2.3*	1.06-4.76	2.4*	1.34-4.34	1.3	0.58-2.92
Insecurity incidents						
<i>No insecurity incident</i>	1.0		1.0		1.0	
<i>One event</i>	1.3	0.30-5.54	0.6	0.24-1.38	0.7	0.23-1.92
<i>Two events or more</i>	3.6	1.00-12.04	1.5	0.64-3.33	1.8	0.68-5.03

Bootstrapping techniques were used to produce the 95% confidence intervals (CIs). Data with a coefficient of variation (CV) greater than 33.3% were suppressed (F) due to extreme sampling variability.

* $P < 0.05$; ** $P < 0.01$; *** $P < 0.001$; Adjusted by age and gender

Table 2. Multinomial analyses of the relationship between factors of cycle 5 and the continuity and discontinuity of depressive symptoms among young Canadians

Variables	Negative continuity: High levels of symptoms in cycle 4 and 5 N=94		Positive discontinuity: High levels of symptoms in cycle 4 only N=147		Negative discontinuity: High levels of symptoms in cycle 5 only N=83	
	OR	IC 95%	OR	IC 95%	OR	IC 95%
Age	1.2	0.43-3.27	0.9	0.47-1.63	1.7	0.62-4.46
Gender						
<i>Male</i>	1.0		1.0		1.0	
<i>Female</i>	0.7	0.22-2.47	1.8	0.86-3.70	3.4*	1.23-9.36
Marijuana Status						
<i>Non-User</i>	1.0		1.0		1.0	
<i>Occasional user</i>	2.5		1.4	0.72-2.87	0.4	0.10-1.40
<i>Regular user</i>	4.7*	1.52-14.54	0.6	0.22-1.38	0.6	0.18-1.70
Academic Aspirations						
<i>University degree</i>	1.0		1.0		1.0	
<i>Professional or technical</i>	0.2	0.10-1.61	2.6*	1.40-4.75	1.4	0.57-3.46
<i>Less than secondary</i>	0.4	0.15-1.02	1.3	0.33-4.72	F	
Romantic status						
<i>With a partner</i>	1.0		1.0		1.0	
<i>Without a partner</i>	2.3**	1.05-5.03	0.7	0.34-1.34	2.4	0.91-6.43
Perceived relationship with the father						
<i>Very good</i>	1.0		1.0		1.0	
<i>Good</i>	1.5	0.48-4.46	1.3	0.67-2.49	1.8	0.57-5.62
<i>Fair/poor</i>	2.9	0.83-9.80	1.3	0.54-3.11	5.1*	1.53-15.25
Discrimination incidents						
<i>No discrimination incident</i>	1.0		1.0		1.0	
<i>One discrimination incident or more</i>	2.3**	1.06-4.76	2.4**	1.34-4.34	1.3	0.58-2.92
Stress management scale	0.7**	0.53-0.89	1.0	0.88-1.23	0.7**	0.59-0.90

Bootstrapping techniques were used to produce the 95% confidence intervals (CIs). Data with a coefficient of variation (CV) greater than 33.3% were suppressed (F) due to extreme sampling variability.

* $P < 0.05$; ** $P < 0.01$; *** $P < 0.001$; Adjusted by age and gender

Table 3. Adjusted multinomial analyses of the relationship between factor variations in cycle 4 and 5 and the continuity and discontinuity of depressive symptoms among young Canadians

Variables	Negative continuity: High levels of symptoms in cycle 4 and 5 N=90		Positive discontinuity: High levels of symptoms in cycle 4 only N=141		Negative discontinuity: High levels of symptoms in cycle 5 only N=81	
	OR	IC 95%	OR	IC 95%	OR	IC 95%
Age	0.9	0.32-2.46	0.9	0.42-1.68	1.4	0.53-3.61
Gender						
<i>Male</i>	1.0		1.0		1.0	
<i>Female</i>	1.1	0.33-3.49	2.1	0.96-4.78	3.5*	1.22-10.17
Variations in the perception of the relationship with father						
<i>Same</i>	1.0		1.0		1.0	
<i>Worsen</i>	4.0	0.70-20.31	1.3	0.37-4.39	4.8*	1.29-17.60
<i>Improve</i>	2.0	0.60-6.85	1.8	0.81-4.08	0.6	
<i>Worst</i>	4.9*	1.38-15.44	1.5	0.43-4.32	4.2*	1.26-14.14
Variations in the romantic status						
<i>Relationship in both cycles</i>	1.0		1.0		1.0	
<i>Relationship in cycle 4 only</i>	F		2.1	0.58-7.48	F	
<i>Relationship in cycle 5 only</i>	1.6	0.30-8.49	3.7*	1.51-8.97	1.3	0.31-5.12
<i>No relationship in both cycles</i>	3.0	0.67-13.63	1.5	0.60-3.96	3.3*	1.04-10.21
Variations in the number of stressing events						
<i>None or one event in each cycle</i>	1.0		1.0		1.0	
<i>Increase across cycles</i>	3.7	0.62-20.14	1.2	0.41-3.36	4.5*	1.24-16.26
<i>Decrease across cycles</i>	2.2	0.36-13.17	1.4	0.55-3.80	2.4	0.60-9.66
<i>Two events or more in each cycle</i>	5.2	0.78-24.30	1.3	0.44-3.82	1.4	0.35-5.72
Variations in the number of discrimination incidents						
<i>None in each cycle</i>	1.0		1.0		1.0	
<i>Increase across cycles</i>	0.9	0.11-7.63	2.7	0.90-8.21	1.8	0.45-7.08
<i>Decrease across cycles</i>	1.7	0.50-5.54	2.7*	1.09-6.84	1.3	0.31-5.61
<i>One incident or more in each cycle</i>	2.6	0.70-9.86	4.0*	1.56-10.09	1.7	0.44-6.70
Variations in the number of insecurity incidents						
<i>None or one incident in each cycle</i>	1.0		1.0		1.0	
<i>Increase across cycles</i>	1.7	0.32-8.92	1.6	0.58-4.60	0.5	0.15-1.94
<i>Decrease across cycles</i>	2.3	0.43-12.14	1.9	0.67-5.44	0.7	0.11-4.23
<i>Two incidents or more in each cycle</i>	6.0*	1.1-26.18	3.8*	1.21-12.22	3.1	0.86-11.44
Stress management scale	0.7***	0.49-0.88	1.0	0.85-1.25	0.7*	0.58-0.94

Bootstrapping techniques were used to produce the 95% confidence intervals (CIs). Data with a coefficient of variation (CV) greater than 33.3% were suppressed (F) due to extreme sampling variability. * $P < 0.05$; ** $P < 0.01$; *** $P < 0.001$; Adjusted by age and gender

REFERENCES

1. Reinherz HZ, Giaconia RM, Hauf AM, Wasserman MS, Silverman AB. Major depression in the transition to adulthood: risks and impairments. *J Abnorm Psychol* 1999;108(3):500-10.
2. Taylor J, Turner RJ. Perceived Discrimination, Social Stress, and Depression in the Transition to Adulthood: Racial Contrasts. *Social Psychology Quarterly* 2002;65(3):213-225.
3. Wheaton B, Clarke P. Space Meets Time: Integrating Temporal and Contextual Influences on Mental Health in Early Adulthood. *American Sociological Review* 2003;68(5):680-706.
4. Arnett JJ. Emerging adulthood. A theory of development from the late teens through the twenties. *American Psychologist* 2000;55(5):469-80.
5. Rao U, Hammen C, Daley SE. Continuity of depression during the transition to adulthood: a 5-year longitudinal study of young women. *Journal of the American Academy of Child and Adolescent Psychiatry* 1999;38(7):908-15.
6. Rutter M, Kim-Cohen J, Maughan B. Continuities and discontinuities in psychopathology between childhood and adult life. *J Child Psychol Psychiatry* 2006;47(3-4):276-95.
7. Birmaher B, Ryan ND, Williamson DE, Brent DA, Kaufman J. Childhood and adolescent depression: a review of the past 10 years. Part II. *J Am Acad Child Adolesc Psychiatry* 1996;35(12):1575-83.
8. Schulenberg JE, Sameroff AJ, Cicchetti D. The transition to adulthood as a critical juncture in the course of psychopathology and mental health. *Development and Psychopathology* 2004;16(04):799-806.
9. Lewinsohn PM, Rohde P, Klein DN, Seeley JR. Natural course of adolescent major depressive disorder: I. Continuity into young adulthood. *J Am Acad Child Adolesc Psychiatry* 1999;38(1):56-63.
10. Buehler C, Anthony C, Krishnakumar A, Stone G, Gerard J, Pemberton S. Interparental Conflict and Youth Problem Behaviors: A Meta-Analysis. *Journal of Child and Family Studies* 1997;6(2):233-247.
11. Forehand R, Wierson M, Thomas AM, Armistead L, Kempton T, Neighbors B. The role of family stressors and parent relationships on adolescent functioning. *J Am Acad Child Adolesc Psychiatry* 1991;30(2):316-22.
12. Fergusson DM, Wanner B, Vitaro F, Horwood LJ, Swain-Campbell N. Deviant peer affiliations and depression: confounding or causation? *Journal of Abnormal Child Psychology* 2003;31(6):605-18.
13. Fuligni AJ, Eccles JS, Barber BL, Clements P. Early adolescent peer orientation and adjustment during high school. *Dev Psychol* 2001;37(1):28-36.
14. Davies PT, Sturge-Apple ML, Winter MA, Cummings EM, Farrell D. Child adaptational development in contexts of interparental conflict over time. *Child Dev* 2006;77(1):218-33.
15. Neighbors B, Forehand R, McVicar D. Resilient adolescents and interparental conflict. *Am J Orthopsychiatry* 1993;63(3):462-71.

16. Ozer EJ, Weinstein RS. Urban adolescents' exposure to community violence: the role of support, school safety, and social constraints in a school-based sample of boys and girls. *J Clin Child Adolesc Psychol* 2004;33(3):463-76.
17. Aneshensel CS, Sucoff CA. The neighborhood context of adolescent mental health. *J Health Soc Behav* 1996;37(4):293-310.
18. Kessler RC, Berglund P, Demler O, Jin R, Koretz D, Merikangas KR, Rush AJ, Walters EE, Wang PS. The epidemiology of major depressive disorder: results from the National Comorbidity Survey Replication (NCS-R). *Jama* 2003;289(23):3095-105.
19. Fitzpatrick KM, Piko BF, Wright DR, LaGory M. Depressive symptomatology, exposure to violence, and the role of social capital among African American adolescents. *Am J Orthopsychiatry* 2005;75(2):262-74.
20. Radloff LS. The CES-D scale: A self-report scale for research in the general population. *Applied Psychological Measurement* 1977;1:385-401.
21. Poulin C, Hand D, Boudreau B. Validity of a 12-item version of the CES-D used in the National Longitudinal Study of Children and Youth.
22. Boivin M, Perusse D, Dionne G, SAYSSET V, Zoccolillo M, Tarabulsky G, Tremblay N, Tremblay R. The genetic-environmental etiology of parents' perceptions and self-assessed behaviours toward their 5-month-old infants in a large twin and singleton sample. *Journal of Child Psychology and Psychiatry* 2005;45(6):612-630.
23. Landy S, Tam KK. Understanding the Contribution of Multiple Risk Factors on Child Development at Various Ages Human Resources Development Canada, Applied Research Branch, 1998.
24. Seidman E, French SE. Developmental trajectories and ecological transitions: A two-step procedure to aid in the choice of prevention and promotion interventions. *Development and Psychopathology* 2004;16(04):1141-1159.
25. Rumbaut RG. Turning points in the transition to adulthood: Determinants of educational attainment, incarceration, and early childbearing among children of immigrants. *Ethnic and Racial Studies* 2005;28(6):1041-1086.
26. Windle M, Wiesner M. Trajectories of marijuana use from adolescence to young adulthood: predictors and outcomes. *Development & Psychopathology* 2004;16(4):1007-27.
27. Muris P, Schmidt H, Lambrichs R, Meesters C. Protective and vulnerability factors of depression in normal adolescents. *Behav Res Ther* 2001;39(5):555-65.
28. Alva SA, de Los Reyes R. Psychosocial Stress, Internalized Symptoms, and the Academic Achievement of Hispanic Adolescents. *Journal of Adolescent Research* 1999;14(3):343-358.
29. Roeser RW, Eccles JS, Sameroff AJ. School as a Context of Early Adolescents' Academic and Social-Emotional Development: A Summary of Research Findings. *The Elementary School Journal* 2000;100(5):443-471.
30. Burns JM, Andrews G, Szabo M. Depression in young people: what causes it and can we prevent it. *Medical Journal of Australia* 2002;177:93-96.

31. Harald V. Learned Helplessness and Psychological Adjustment: effects of age, gender and academic achievement. *Scandinavian Journal of Educational Research* 2001;45(1):71-90.
32. Avison WR, McAlpine DD. Gender differences in symptoms of depression among adolescents. *J Health Soc Behav* 1992;33(2):77-96.
33. Meadows SO, Brown JS, Elder GH. Depressive Symptoms, Stress, and Support: Gendered Trajectories From Adolescence to Young Adulthood. *Journal of Youth and Adolescence* 2006;35(1):89-99.
34. Hoffmann JP, Baldwin SA, Cerbone FG. Onset of major depressive disorder among adolescents. *J Am Acad Child Adolesc Psychiatry* 2003;42(2):217-24.
35. Amato PR, Sobolewski JM. The effects of divorce and marital discord on adult children's psychological well-being. *American Sociological Review* 2001;66(6):900-921.
36. Grych JH, Fincham FD. Marital conflict and children's adjustment: A cognitive-contextual framework. *PSYCHOLOGICAL BULLETIN* 1990;108(2):267-290.
37. Harris KM, Furstenberg Jr FF, Marmer JK. Paternal Involvement with Adolescents in Intact Families: The Influence of Fathers over the Life Course. *Demography* 1998;35(2):201-216.
38. Marsiglio W, Amato P, Day RD, Lamb ME. Scholarship on Fatherhood in the 1990s and beyond. *Journal of Marriage and the Family* 2000;62(4):1173-1191.
39. Shulman S, Ben-Artzi E. Age-Related Differences in the Transition from Adolescence to Adulthood and Links with Family Relationships. *Journal of Adult Development* 2003;10(4):217-226.
40. van Wel F, Linssen H, Abma R. The Parental Bond and the Well-Being of Adolescents and Young Adults. *Journal of Youth and Adolescence* 2000;29(3):307-318.
41. La Greca AM, Harrison HM. Adolescent Peer Relations, Friendships, and Romantic Relationships: Do They Predict Social Anxiety and Depression? *Journal of Clinical Child & Adolescent Psychology* 2005;34(1):49-61.
42. Davila J, Steinberg SJ, Kachadourian L, Cobb R, Fincham F. Romantic involvement and depressive symptoms in early and late adolescence: The role of a preoccupied relational style. *Personal Relationships* 2004;11(2):161-178.
43. Monroe SM, Rohde P, Seeley JR, Lewinsohn PM. Life events and depression in adolescence: relationship loss as a prospective risk factor for first onset of major depressive disorder. *J Abnorm Psychol* 1999;108(4):606-14.
44. Masten A, Burt KB, Roisman GI, Obradovic J, Long JD, Tellegen A. Resources and resilience in the transition to adulthood: Continuity and change. *Development and Psychopathology* 2004;16(04):1071-1094.
45. Bifulco A, Bernazzani O, Moran PM, Ball C. Lifetime stressors and recurrent depression: preliminary findings of the Adult Life Phase Interview (ALPHI). *Social Psychiatry and Psychiatric Epidemiology* 2000;35(6):264-275.
46. Kendler KS, Kuhn J, Prescott CA. The interrelationship of neuroticism, sex, and stressful life events in the prediction of episodes of major depression. *American Journal of Psychiatry* 2004;161(4):631-6.
47. Coleman JC. *Relationships in adolescence* Routledge & K. Paul Boston, 1974.

48. Shanahan MJ. Change and constancy in developmental contexts. *International Journal of Behavioral Development* 2000;24(4):421-427.
49. Gorman-Smith D, Tolan P. The role of exposure to community violence and developmental problems among inner-city youth. *Dev Psychopathol* 1998;10(1):101-16.
50. Overstreet S, Dempsey M, Graham D, Moely B. Availability of family support as a moderator of exposure to community violence. *J Clin Child Psychol* 1999;28(2):151-9.
51. Kliewer W, Lepore SJ, Oskin D, Johnson PD. The role of social and cognitive processes in children's adjustment to community violence. *J Consult Clin Psychol* 1998;66(1):199-209.
52. Overstreet S, Braun S. Exposure to community violence and post-traumatic stress symptoms: mediating factors. *Am J Orthopsychiatry* 2000;70(2):263-71.
53. Mazza JJ, Reynolds WM. Exposure to violence in young inner-city adolescents: relationships with suicidal ideation, depression, and PTSD symptomatology. *J Abnorm Child Psychol* 1999;27(3):203-13.
54. Liebkind K, Jasinskaja-Lahti I. The influence of experiences of discrimination on psychological stress: a comparison of seven immigrant groups. *Journal of Community & Applied Social Psychology* 2000;10(1):1-16.
55. Fisher CB, Wallace SA. Through the community looking glass: reevaluating the ethical and policy implications of research on adolescent risk and sociopathology. *Ethics Behav* 2000;10(2):99-118.
56. Ross CE, Mirowsky J, Pribesh S. Powerlessness and the Amplification of Threat: Neighborhood Disadvantage, Disorder, and Mistrust. *American Sociological Review* 2001;66(4):568-591.
57. Ross CE, Sastry J. The sense of personal control: Social-structural causes and emotional consequences. *Handbook of the sociology of mental health* 1999:369-394.
58. Garber J, Robinson NS, Valentiner D. The Relation Between Parenting and Adolescent Depression: Self-Worth as a Mediator. *Journal of Adolescent Research* 1997;12(1):12.
59. Masten AS, Powell JL. A resilience framework for research, policy, and practice. *Resilience and vulnerability: Adaptation in the context of childhood adversities* 2003:1-25.

CHAPITRE 5 : DISCUSSION GÉNÉRALE

CHAPITRE 5 : DISCUSSION GÉNÉRALE

Jeunesse en difficulté ou la difficulté d'être jeune

La discussion qui suit passera en revue l'ensemble des constats dégagés dans les trois articles de cette thèse en faisant ressortir leurs aspects novateurs et leurs liens avec le modèle conceptuel de départ. Suivront ensuite une réflexion sur la méthodologie choisie ainsi que les limites générales de cette recherche. Enfin, les implications en matière d'interventions concluront le tout.

Cette thèse avait pour objectif d'améliorer la compréhension du phénomène de la dépression chez les jeunes en transition de l'adolescence à l'âge adulte. Bien que plusieurs facteurs de risque d'ordre familial, relationnel et environnemental aient été proposés et étudiés indépendamment, très peu d'études les ont examinés dans leur ensemble, dans une perspective de parcours de vie. Conséquemment, les savoirs quant à la contribution et l'importance relative de ces facteurs les uns par rapport aux autres dans le développement de la dépression durant cette période spécifique sont encore limités.

Dans notre recherche, nous nous sommes donc intéressés simultanément à diverses catégories de facteurs associées à l'évolution de la dépression et des symptômes dépressifs chez des jeunes en transition de l'adolescence à l'âge adulte à partir de deux enquêtes nationales. Dans un premier temps, à partir de l'Enquête sur la santé dans les collectivités canadiennes (ESCC 2.1), les facteurs associés à la présence de troubles dépressifs chez les jeunes de 15 à 24 ans comparativement à des groupes plus âgés ainsi que les facteurs associés à la continuité et discontinuité de ces troubles furent examinés. Dans un deuxième temps, avec les données du cinquième cycle de l'Enquête longitudinale nationale chez les enfants et les jeunes (ELNEJ), les distinctions entre les genres et l'influence de l'environnement familial, des pairs et des perceptions de discrimination et de victimisation dans le quartier, aspects non couverts dans l'ESCC, furent examinés en relation avec la présence de niveaux élevés de symptômes dépressifs chez des jeunes de 16 à 19 ans. Finalement, nous avons analysé à partir des cycles 4 et 5 de l'ELNEJ, dans une perspective de suivi, les associations entre les changements survenus dans les facteurs de risque et les changements des états dépressifs entre les deux cycles. Par ailleurs, certaines données du cycle 3, rapportées par les parents des répondants, furent également analysées

dans les deux dernières études, afin de considérer l'influence de facteurs plus distaux par rapport à des facteurs plus proximaux dans la présence et l'évolution des symptômes dépressifs.

De ce fait, l'emploi de deux sources de données distinctes, étudiant d'une part la dépression clinique et d'autre part les symptômes dépressifs a permis d'approfondir et de nuancer le rôle de certains facteurs connus et de dresser un portrait plus complet et intégrateur de cette problématique.

5.1 Retour sur le modèle théorique :

En termes de perspective, cette recherche se distingue avec un modèle de trajectoire de vie adapté du *lifecourse-contexts* où les transitions développementales sont jonchées de changements qui sont le reflet de la société dans laquelle évoluent les individus. Ce modèle cherche à aller au-delà des connaissances actuelles en psychopathologie en examinant l'influence simultanée à des moments spécifiques de multiples facteurs de risque et de facteurs potentiellement protecteurs. En effet, considérer des prédicteurs individuellement peut exagérer ou minimiser l'importance de certaines sphères, telle la famille, les pairs, ou le quartier si ces variables ne sont pas étudiées de façon concurrente.

Par ailleurs, peu de travaux ont mis l'accent sur le caractère dynamique de ces facteurs et leur impact possible sur l'émergence, le maintien et la rémission des troubles dépressifs ou de leurs symptômes. Le passage de l'adolescence à la vie adulte étant un moment charnière en matière de dépression d'après la littérature^{25,26}; cette perspective permet ainsi une analyse évolutive des variations et des stabilités au cours de cette transition. Cette approche est innovatrice dans le cadre de ce problème, car elle permet d'explorer les questions de continuité et de discontinuité de la dépression, centrales à ce modèle, dans une population encore peu comprise et où les difficultés sont nombreuses. Durant cette phase, l'état dépressif peut apparaître, s'aggraver ou s'améliorer et tout l'intérêt de cette étude réside à identifier les facteurs susceptibles d'influencer ces changements afin de définir les cibles les plus efficaces pour la prévention et l'intervention.

D'autre part, étroitement liées à l'aspect de la continuité et de la discontinuité dans ce modèle sont les distinctions importantes entre les caractéristiques distales et proximales du développement des individus. Alors que les facteurs distaux font partie

du passé des individus et revêtent souvent un caractère immuable, ils donnent souvent une idée des contraintes vécues ou des ressources disponibles durant le cours de la vie qui peuvent influencer sur le développement de difficultés ultérieures. A l'opposé, les facteurs proximaux sont des lieux plus accessibles pour l'intervention, car ils sont variables dans l'immédiat. Étudier ces facteurs permet alors de spécifier les caractéristiques pouvant influencer les résultats obtenus à court terme et sur lesquels on peut agir tout de suite afin de modifier le cours des événements. L'évaluation en conjonction des facteurs distaux et proximaux offre donc une opportunité particulière d'étudier le développement de la dépression chez les jeunes.

De ce fait, nous pouvons noter que, pris dans leur ensemble, les corrélats retrouvés dans les trois chapitres précédents concordent bien avec la représentation du modèle choisi (voir Figure 3). Ces derniers peuvent être regroupés en grandes catégories dont nous allons maintenant discuter: les caractéristiques individuelles, les facteurs liés au milieu familial, les facteurs liés aux pairs, au milieu scolaire et les facteurs liés à la perception de l'environnement / du quartier.

5.2 Caractéristiques individuelles

De manière générale, peu de caractéristiques individuelles sont restées significatives dans les modèles finaux de notre recherche, ce qui correspond à notre postulat de départ accentuant l'importance des facteurs des sphères familiales, des pairs et de l'environnement par rapport à ceux de la sphère individuelle. Toutefois, le genre, le stress et la capacité de gestion du stress sont ressortis systématiquement à travers nos analyses. Il convient donc de s'attarder sur ces facteurs, particulièrement considérant les associations retrouvées en matière de continuité et de discontinuité de la dépression qui jettent un regard nouveau sur la littérature à ce sujet.

5.2.1 Genre

En ce qui a trait au genre, les taux deux fois plus élevés retrouvés dans les trois articles chez les adolescentes et les jeunes femmes, à la fois pour le trouble dépressif et pour la symptomatologie dépressive, concordent avec ce que la littérature rapporte. En effet, vers la mi-adolescence, l'écart se creuse entre les garçons et les filles de sorte qu'à l'aube de l'âge adulte, la dépression est nettement plus caractéristique chez les femmes que chez les hommes^{44,45}.

La plupart des explications concernant cette divergence reste limitée. Jusqu'à présent, aucune variable n'a à elle seule expliqué cette différence entre les genres et ces dernières années, les chercheurs se sont tournés vers des modèles plus intégratifs. Nolen-Hoeksema et Girgus¹⁰³ en particulier suggèrent qu'il existe une diathèse autour de la dépression chez les filles qui devient manifeste en rapport avec des défis spécifiques à partir de l'adolescence, tels les attentes et les rôles sociaux émergents. Les facteurs associés seraient donc généralement les mêmes chez les garçons et les filles, mais à partir d'un moment clé, tel l'adolescence, certains facteurs ont une importance caractéristique chez les filles et contribuent à cet écart.

Notre étude appuie cette hypothèse du fait que dans le second article, la plupart des facteurs associés à la symptomatologie dépressive étaient à la fois similaires et du même ordre de grandeur entre les garçons et les filles; seul le stress et la perception de discrimination présentaient des rapports de cotes plus élevés chez les filles. Cette relation plus marquée chez les adolescentes entre événements stressants et symptômes dépressifs pourrait s'expliquer par le fait que ces dernières sembleraient évaluer les mêmes événements, tels un conflit avec les parents ou une déception amoureuse, plus gravement que les garçons¹⁰⁴. D'après Boekaerts¹⁰⁴, les filles considèrent les mêmes problèmes comme étant plus complexes, et attribuent davantage leur origine à des facteurs internes. Aussi, quand un événement stressant est terminé, elles continuent d'y penser et ont tendance à ruminer leur condition de façon passive, plutôt que de remédier à leur situation^{105,106}. Plusieurs études longitudinales ont montré que les personnes qui internalisent leur réponse au stress ont des risques élevés de développer des symptômes dépressifs et des troubles dépressifs à travers le temps^{107,108}. La rumination peut non seulement contribuer directement à la dépression, mais aussi contribuer de façon indirecte en diminuant la capacité de résolution de problème, et par conséquent en empêchant les jeunes femmes d'agir pour surmonter leurs épreuves. Les expériences stressantes et la réactivité au stress se nourrissent donc mutuellement pour contribuer aux proportions plus élevées de dépression chez les femmes.

Quant à la perception de discrimination, elle prend une dimension toute particulière chez les adolescentes et les jeunes femmes en pleine transformation de leurs rôles sociaux. C'est durant cette transition vers l'âge adulte que les normes et les valeurs culturelles rattachées à ce que signifie être une femme sont mises à l'essai, assimilées et adoptées^{109,110}. Les rôles sexuels se cimentent et les jeunes filles ont besoin d'énormément de soutien pour résister aux définitions culturelles de la féminité.

Ainsi, les inégalités plus ou moins subtiles des rapports sociaux de sexe et les pressions à se conformer à une certaine image, véhiculées par des stéréotypes appris et intériorisés dans les esprits, sont des éléments favorisant cette prépondérance féminine de la dépression^{111,112}.

D'autre part, au-delà de ces spécificités de genres, peu d'études se sont intéressées à l'évolution même de la dépression chez les adolescentes et les jeunes femmes durant cette période de la vie. Un aspect primordial de nos résultats réside donc dans l'observation de la tendance transitoire de la dépression féminine remarquée dans le premier et troisième article. Dans le premier article, on retrouvait plus de femmes parmi les cas de dépression en rémission, mais non parmi les autres catégories. Et dans le dernier article, nous avons trouvé que les femmes étaient alors plus susceptibles de passer d'un niveau non-élevé de symptômes à un niveau élevé à travers les cycles, mais qu'il n'y avait pas de différence de genre quant à la continuité des niveaux élevés de symptômes. Ces résultats suggèrent que les femmes sont effectivement plus à risque de connaître une dépression en général, mais que cet état n'est pas nécessairement continu à travers le temps. Hankin et al.⁴³, dans son étude longitudinale sur la dépression clinique, avait trouvé des résultats comparables, avec deux fois plus de femmes parmi les nouveaux cas comparativement aux hommes, et une plus grande probabilité de récurrence chez les femmes. Nous estimons que le cours de la dépression chez les jeunes filles durant cette période pourrait donc être caractérisé par des épisodes dépressifs accompagnés de périodes de rémission, ce qui indique des possibilités d'interventions, entre autres au niveau du stress et de la discrimination, afin de faciliter cette discontinuité positive. Néanmoins, des recherches plus poussées sur les spécificités de genre seraient nécessaires pour approfondir ce dernier point.

De ce fait, en ce qui a trait au genre, nous retenons deux aspects principaux, à savoir l'importance de certains facteurs émergents à l'adolescence contribuant à une plus grande présence de dépression et le caractère discontinu de ces états dépressifs, reflétant les changements multiples survenant durant cette période de transition.

5.2.2 Stress et gestion du stress

Au-delà du genre, un second déterminant significatif à travers nos trois études fut les variables concernant le stress. S'agissant d'un concept complexe, tirant son origine de diverses situations, il était judicieux d'en envisager les multiples facettes

pour arriver à comprendre sa pleine influence sur la santé mentale. Aussi, à travers nos articles, il fut possible d'examiner ses deux dimensions les plus communes, à savoir le stress attribuable à de récents événements négatifs de la vie et le stress attribuable aux tâches de la vie quotidienne.

Par « événement négatif », on entend un changement de grande envergure qui appelle une importante adaptation sur une brève période (e.g. un décès ou le divorce des parents). C'est une discontinuité, une rupture un peu brutale dans la vie quotidienne. Il semblerait que les jeunes soient particulièrement vulnérables à ces stressseurs du fait qu'ils se produisent à l'improviste et que les jeunes n'ont pas encore développé les capacités de « coping » pour les contrôler¹¹³⁻¹¹⁵. S'ajoute à ces événements, les tracasseries quotidiennes, somme de petites choses difficiles qui se déroulent jour après jour, des micro-stresseurs qui sont mineurs et répétitifs (e.g. l'accumulation du travail, les mésententes avec les parents, etc.). Ils ne sont pas attribuables à des événements particuliers; souvent, il est impossible d'en déterminer clairement le début. Ils se manifestent de façon subtile et persistante et chez les jeunes, cela fait partie d'un stress développemental lié au principe de la transition et de la maturation, où les bouleversements des tâches et des responsabilités se font lentement, mais de manière continue^{116,117}.

Dans un premier temps, les données de l'ESCC ont montré que les jeunes évaluant leur stress quotidien comme étant sévère étaient trois fois plus enclins à souffrir de troubles dépressifs que ceux ayant un niveau de stress moyen. Ces rapports de cotes étaient les plus élevés chez les 15-24 ans, comparativement aux 25-34 ans ou aux 35-44 ans, ce qui suggère l'influence particulière du stress développemental durant cette période de la vie. Dans la même veine, les données de l'ELNEJ ont révélé que les jeunes de 16-19 ans ayant vécu deux événements de vie stressants ou plus durant la dernière année étaient trois fois plus susceptibles d'avoir des niveaux élevés de symptomatologie dépressive au moment de l'étude. Ces résultats confirment la plupart des recherches qui rapportent que peu importe qu'il soit majeur ou mineur, temporaire ou chronique, le stress chez les adolescents et jeunes adultes est prépondérant et a des répercussions sur leur santé psychique et particulièrement sur la dépression¹¹⁸⁻¹²¹. Toutefois, Turner et Lloyd¹¹⁴ notent qu'il est difficile de distinguer l'influence du stress chronique par rapport aux événements stressants ponctuels et que les associations retrouvées sont plus souvent statiques que dynamiques.

De ce fait, nous avons estimé que même avec un profil commun de vulnérabilité, tout dépendamment du type de stress, l'impact sur la dépression pouvait être différent. L'examen de la continuité et de la discontinuité dans le premier et dernier article a donc servi à préciser le lien entre ces deux dimensions du stress et les variations possibles dans les troubles ou symptômes dépressifs, apportant ainsi un nouvel éclairage à cette littérature.

Le premier article a relevé que les nouveaux cas de troubles dépressifs et les cas de longue durée concernaient les jeunes ayant un niveau de stress quotidien considéré extrême. D'autre part, nous avons trouvé une différence significative entre les cas en rémission et les cas à long terme, en ce qui a trait au niveau de stress perçu. Tout cela indique que la perception du stress chronique semble avoir un impact non seulement sur l'émergence, mais aussi sur la persistance de la dépression. On peut donc supposer que la sévérité de ce stress quotidien influence les chances d'amélioration de la condition dépressive. Dans le dernier article, nous avons découvert d'une part que les jeunes ayant vécu plusieurs événements stressants au cycle 4 avaient des niveaux élevés de symptômes dépressifs au cycle 4, mais qu'il n'y avait pas de relation entre ces événements passés et l'état dépressif au cycle 5. Par ailleurs, les résultats montrent qu'une augmentation du nombre d'événements stressants vécus entre le cycle 4 et 5 était associée au passage d'un niveau non-élevé de symptômes au cycle 4 à un niveau élevé de symptômes au cycle 5.

Il semblerait donc que l'accumulation du nombre d'événements stressants rend les jeunes plus prompts aux symptômes dépressifs d'une part, mais que bien que ces événements soient associés à l'émergence de la dépression, une fois passés, leur influence sur le niveau de symptômes semblent diminuer. Quant à un stress plus chronique, son importance se fait sentir à la fois sur la présence, mais aussi sur la durée potentielle de la dépression. Nos résultats soutiennent ainsi le rôle précipitant des événements de vie stressants dans la dépression, tout en notant qu'il ne faut pas négliger les répercussions des facteurs de stress de la vie quotidienne auxquels sont confrontés les jeunes et qui sont associés non seulement au déclenchement possible de la dépression clinique, mais aussi à sa continuité.

Très rattaché au concept de stress est celui de la gestion du stress, considéré parmi les facteurs protecteurs de la santé mentale les plus importants. En effet, l'impact du stress est particulièrement dommageable si la personne se sent menacée ou pense ne pas disposer des ressources suffisantes pour y faire face¹²². La façon dont

les jeunes gèrent leurs stresseurs a un impact crucial sur leur ajustement actuel et futur, ainsi que sur leur psychopathologie^{52,123}. Les données de l'ELNEJ ont montré que plus les jeunes avaient une bonne capacité de gestion du stress, moins ils étaient susceptibles d'avoir un niveau élevé de symptômes dépressifs durant deux cycles consécutifs ou de passer à un niveau élevé de symptômes d'un cycle à l'autre.

Ces résultats appuient l'idée de la capacité d'adaptation au stress comme un aspect essentiel du développement de l'être humain¹²³. Selon Boekaerts¹⁰⁴, la manière avec laquelle un individu transige avec une situation donnée durant une transition développementale, telle le passage à l'âge adulte, influencera non seulement son ajustement pendant cette période particulière, mais déterminera également les ressources personnelles qui seront disponibles durant les périodes transitionnelles subséquentes. Ainsi, les épisodes stressants que les adolescents évaluent comme insurmontables durant leur transition vers l'âge adulte peuvent devenir contrôlables quelques années plus tard lorsque les stratégies de gestion qu'ils auront développées depuis seront devenues plus diversifiées et sophistiquées. Il semblerait donc que la capacité de gestion soit également un processus à long terme, prenant du temps à se cultiver et pouvant agir sur l'émergence et la persistance de la dépression.

Bref, parmi les caractéristiques individuelles que nous avons étudiées dans cette recherche, les dimensions du stress et de sa gestion sont parmi celles dont l'influence est des plus remarquables non seulement sur la simple présence, mais aussi sur l'émergence et la durée possible de la dépression.

5.3 Milieu familial

La seconde sphère découlant de notre modèle concerne le milieu familial et fut examinée à partir des données de l'ELNEJ. Car, si la jeunesse est l'âge par excellence des choix, elle est aussi une période où parents et enfants apprennent progressivement à se percevoir les uns et les autres dans une relation entre adultes. Il s'agit d'une « phase d'expérimentation des façons d'être ensemble »¹²⁴ où le rôle de la famille réside dans sa fonction de socialisation, dans l'apprentissage et dans l'exercice de la communication.

Alors qu'on avait tendance à interpréter les sociabilités adolescentes comme des indicateurs de distanciation de la famille, il est devenu aujourd'hui beaucoup plus clair que le processus d'autonomisation qui s'opère à l'adolescence, notamment par

l'identification aux pairs, n'implique pas une rupture, mais plutôt une redéfinition réciproque des rapports parents-enfants. Dans un contexte de complexification et d'incertitude croissante dans l'insertion sociale et l'accès à l'âge adulte, la famille tend d'ailleurs à apparaître comme un allié plutôt qu'un obstacle à l'acquisition d'indépendance. A travers les deux derniers articles, deux variables familiales sont particulièrement ressorties : tout d'abord, la perception de la part du jeune de la relation entre ses parents, puis sa perception de la qualité de la relation avec son père.

5.3.1 Relation entre les parents

Dans notre second article, nous avons rapporté que la moitié des répondants considérait le niveau d'entente entre leurs parents comme étant moyen ou mauvais. Cette perception fut significativement associée avec une présence élevée de symptômes dépressifs, et plus fortement chez les garçons.

Ces résultats soulignent que les jeunes sont sensibles aux conflits relationnels au sein de leur famille et que les parents sont encore une source très susceptible de les influencer et de les perturber. Des études antérieures ont rapporté que la mésentente entre les parents était associée à un plus grand risque de psychopathologie générale chez l'adolescent, aussi bien externalisée^{125,126} (e.g. troubles du comportement) qu'internalisée^{127,128} (e.g. troubles anxieux et dépressifs). Une récente étude a d'ailleurs rapporté que les conflits entre les parents chez des jeunes de 18 ans augmentait de 21% la probabilité de ces derniers de connaître un épisode dépressif, alors que le divorce des parents en tant que tel n'avait pas d'effet¹²⁹.

On peut avancer que l'exposition au conflit entre les parents augmente le risque de symptomatologie dépressive dans cette période de transition où les jeunes sont en manque d'invariants, de limites claires, et où ils ont besoin de références solides, de superviseurs fiables dans leur exploration du monde. Ainsi, des parents en conflit sont susceptibles d'être des modèles moins présents, d'être inconsistants dans leur discipline, et de manifester leurs frustrations sur leurs enfants en ayant de la difficulté à contenir leurs désaccords entre eux sans les impliquer. La littérature a d'ailleurs démontré que les conflits parentaux, particulièrement quand ils concernent l'enfant, étaient liés à une faible estime de soi qui peut alors se manifester par des symptômes dépressifs¹³⁰⁻¹³². D'autre part, le conflit matrimonial peut avoir comme conséquence de passer moins de temps en famille et de se sentir moins proche des siens, ce qui peut

augmenter le sentiment d'isolement et éventuellement de dépression du jeune durant une période où il a besoin d'être entouré pour se définir.

Par ailleurs, la mésentente entre les parents fut la seule variable avec un degré d'association plus élevé chez les garçons que chez les filles. Long et ses collègues¹³³ ont conclu que lorsqu'ils perdurent, les conflits parentaux pouvaient affecter défavorablement les garçons qui éprouvaient plus de difficultés à s'adapter socialement que les filles et que les conséquences se faisaient sentir de façon plus intense et plus durable chez ces derniers. Néanmoins, la littérature rapporte le plus souvent ces manifestations comme étant des comportements externalisés, caractérisés par une exacerbation de l'agressivité, tels les troubles de la conduite, alors que des comportements tels que la dépression sont le plus souvent rattachés aux filles¹³⁴⁻¹³⁶. Ainsi, nos données suggèrent que face à un climat familial difficile, les garçons peuvent aussi réagir de manière internalisée et qu'il faudrait donc faire attention de ne pas occulter le problème de la dépression masculine dans le cadre des relations interparentales.

5.3.2 Rôle du père

Le second facteur à caractère familial mis en évidence dans les deux dernières études concerne la perception du jeune de la relation paternelle. Traditionnellement en recherche, le père fut considéré en second lieu¹³⁷, voire même exclu du champ de la parentalité¹³⁸. Et pourtant, la fonction du père, anciennement limitée au rôle de pourvoyeur et de chef de famille^{137,139}, vit des transformations profondes qui ont une influence sur l'adaptation des enfants.

Les données de l'ELNEJ ont rapporté que 20,6% des jeunes au cycle 4 et 24,2% des jeunes au cycle 5 décrivaient leur relation avec leur père comme étant moyenne ou mauvaise, comparativement à moins de 10% en ce qui a trait à la relation avec la mère. Ces chiffres peuvent s'expliquer par le fait que le plus souvent les rapports père-enfant sont plus limités que ceux avec la mère ou les amis¹⁴⁰. Les pères sont souvent perçus par les adolescents comme autocratiques et incompréhensifs, entretenant une communication asymétrique marquée par l'autorité. Aussi les jeunes peuvent se sentir plus distants, plus mal à l'aise avec leurs pères par rapport aux autres personnes importantes dans leur vie^{140,141}.

Relativement à la dépression, nous avons trouvé dans un premier temps une association transversale entre une moins bonne perception de la relation avec le père au cycle 5 de l'ELNEJ et un niveau élevé de symptômes dépressifs chez les jeunes de 16 à 19 ans. Dans un deuxième temps, nous avons noté sur le plan de l'évolution de la dépression, des liens intéressants avec la continuité et l'accentuation de la symptomatologie dépressive. Nous avons trouvé que les jeunes ayant des relations difficiles persistantes avec leur père durant les cycles 4 et 5 étaient plus susceptibles d'avoir une symptomatologie élevée au cours des deux cycles. Par ailleurs, ceux dont la relation avec le père s'était détériorée du cycle 4 au cycle 5 étaient plus susceptibles de passer à un niveau de symptomatologie non-élevé au cycle 4 à un niveau élevé au cycle 5. A partir de ces parallèles significatifs, on peut postuler que cette influence durant ces cycles, qui correspondent à l'aube de l'âge adulte pour ces jeunes, pourrait s'expliquer par la spécificité des interactions avec le père à cet âge, qui diffère de l'interaction avec la mère.

En effet, il semble exister une certaine différence de la contribution des interactions père-enfant et mère-enfant dans les tâches développementales. D'après la littérature, le père aurait une fonction plus structurante dans le développement de l'enfant, permettant la séparation et la différenciation, contrairement au lien mère-enfant qui est plus nourricier et favorise le rapprochement^{142,143}. Lamb¹⁴⁴ conclut que l'attachement de l'enfant au père favorise une plus grande compétence sociale, un meilleur sentiment d'indépendance et une meilleure estime de soi, ce qui peut se traduire par moins de symptômes dépressifs. Dans leur étude longitudinale auprès de jeunes, Volling et Belsky¹⁴⁵ ont observé que les enfants dont les pères étaient affectueux et accessibles dans leurs relations étaient plus pro-sociaux et présentaient moins de difficultés d'adaptation et de problèmes psychologiques.

D'autre part, on a remarqué que les sujets de discussion père-enfant touchaient essentiellement les conseils et les connaissances d'ordre pratique tels les travaux scolaires, les objectifs de carrière, les questions monétaires, alors qu'avec la mère, des sujets d'ordre affectif sont le plus souvent abordés¹⁴⁶. Ainsi, durant une phase où des choix de vie se font, où la quête d'autonomie se dessine avec l'acquisition d'un premier emploi ou l'accès à l'éducation supérieure, la présence pragmatique d'un père comme guide peut s'avérer fort utile pour faciliter la transition à l'âge adulte. L'absence ou la perte d'un tel lien pourrait donc s'accompagner de symptomatologie dépressive plus ou moins grave et plus ou moins continue durant cette période de la vie.

Bref, les parents doivent prendre soin de ne pas faire abstraction des conséquences possibles du climat familial et des relations parent-enfant durant ce passage développemental. L'engagement parental est très souvent déficitaire dans le parcours des adolescents en difficulté d'adaptation psychosociale, et quant à l'engagement paternel en particulier, nos résultats indiquent non seulement l'influence potentielle du manque d'adéquation des relations paternelles, mais aussi l'importance qu'accordent les jeunes à leur endroit durant ce moment.

5.4 Contexte des pairs

Autre dimension primordiale du modèle de départ, les pairs jouent un rôle déterminant pour la connaissance de soi et l'exercice de la proximité et de l'intimité, préfigurant ainsi les relations sociales que les individus auront tout au long de leur vie^{36,147}. Au cours de son adolescence et dans les premières années de l'âge adulte, le jeune s'engage envers d'autres personnes que ses parents, négocie ces engagements et les obligations qui en découlent. La fréquentation des amis durant ce passage et, plus largement, l'entretien d'un réseau jouent un rôle central pour l'apprentissage des codes sociaux.

Les résultats de l'ESCC ont fait ressortir deux variables dans cette sphère en lien avec la dépression et sa continuité: le nombre de personnes proches dans le réseau social ainsi que le niveau de soutien social évalué. Quant à l'ELNEJ, nous avons relevé deux autres aspects en relation avec la présence et l'évolution de la symptomatologie dépressive: l'influence négative des pairs et les relations amoureuses. De par ces deux enquêtes, il fut possible d'examiner le contexte des pairs sous les angles de sa structure et de sa nature, ce qui a offert un portrait intégrateur et une compréhension plus poussée de cet aspect central chez les jeunes.

5.4.1 Réseau et soutien social

Les résultats de l'ESCC ont montré que chez les jeunes de 15 à 24 ans, l'étendue du réseau social était associée à la fois à la présence et la continuité des troubles dépressifs, avec ceux rapportant moins de cinq amitiés plus susceptibles de souffrir d'un trouble dépressif ou d'être un cas de longue durée. Les mêmes relations furent trouvées en ce qui a trait au soutien social, mesuré par les quatre dimensions de l'échelle MOS. Par ailleurs, le soutien social s'est révélé plus significatif chez les 15-

24 ans que dans les autres groupes d'âge, soulignant ainsi l'influence plus marquante de ce facteur durant cet âge critique.

On peut postuler que dans le cas des adolescents et des jeunes adultes, l'appartenance à un réseau social constitué de leurs pairs devient de plus en plus important durant ces années, et peut constituer une source de soutien et d'adaptation considérable. La littérature a notamment rapporté que la taille du réseau de pairs pouvait influencer sur l'aide offerte et reçue : le nombre d'amis qu'un jeune avait dans son entourage était proportionnel à l'aide disponible en cas de besoin^{128,148}. Les personnes qui peuvent s'appuyer sur un réseau social solide et diversifié ont plus de capacités à résoudre leurs difficultés que les personnes isolées. Plusieurs auteurs ont observé que la présence d'amis durant des moments éprouvants, tel dans le cas d'une transition, permettait de puiser dans ses ressources internes et externes pour transformer les difficultés en potentiel d'accomplissement^{149,150}. L'acquisition de compétences, le renforcement des capacités à faire face ou l'exploration d'attitudes protectrices se développent à partir de ces situations sociales. Et la présence soutenue de pairs favorise ces échanges permettant de se sortir des moments délicats plutôt que de s'enfermer dans une spirale de comportements et de représentations négatifs de soi-même et des autres.

En revanche, il faut mentionner que l'absence d'association avec les cas en rémission et les nouveaux cas suggère également la possibilité d'une relation bidirectionnelle, à savoir qu'une dépression continue peut aussi avoir une incidence sur la grandeur du réseau et la qualité du soutien. En effet, le fait d'être dans une disposition personnelle négative sur une longue période peut perturber et dégrader les relations de la personne au sein de son réseau social et affaiblir les liens qui devraient précisément apporter du secours, entre autre par l'entourage des pairs^{59,115,151}.

5.4.2 Influence négative des pairs

Ainsi, avoir des amis est crucial au développement, mais qui sont ces amis et quel est leur niveau d'influence dans le contexte où ces rapports ont lieu, peut également définir les liens entre amitié et bien-être psychologique des jeunes.

Le second article de cette thèse a souligné que les jeunes recevant une mauvaise influence de leurs pairs (par l'encouragement à commettre des actes répréhensibles, tel du vandalisme, des vols ou des agressions) rapportaient plus de

symptômes dépressifs. Donc, bien que l'adolescent ait besoin de ses pairs pour socialiser, ses associations peuvent également le mettre en danger, tant sur le plan des actes que sur celui de la psyché. Ce constat découle du fait que les jeunes les plus influençables à la pression de leurs pairs sont généralement ceux qui ont peu de compétence sociale et une moins bonne estime de soi. Cette nécessité d'adhésion répond souvent au besoin d'appartenance des jeunes dont l'identité est fragile¹⁵²⁻¹⁵⁴. Avec une telle nécessité, il est clair que l'approbation ou la désapprobation du groupe constitue une puissante sanction pour le jeune. En effet, intégrer un groupe de pairs, c'est souvent se soumettre à la reconnaissance et l'évaluation du regard des autres. Les pairs permettent à l'adolescent de trouver satisfaction hors de son milieu familial, mais sa dépendance à leur égard oblige souvent à se conformer à des modèles de conduite qui peuvent être conflictuels avec ses dispositions naturelles. La force de l'ensemble du groupe prend le dessus sur l'individu, qui seul n'agirait pas de la sorte. Cette dualité peut être très perturbante, le jeune devant choisir entre ses valeurs personnelles et celles de ses pairs. On peut donc suggérer que les résultats trouvés quant à la présence de symptômes dépressifs sont un reflet de ces dilemmes particulièrement réels à cet âge.

De ce fait, il est essentiel que les jeunes vulnérables à de telles influences aient d'autres points de référence. En effet, la socialisation avec les pairs au début de l'âge adulte n'évacue pas pour autant d'autres réseaux tels les parents et la famille qui peuvent contribuer de façon importante à réduire la probabilité que leurs jeunes participent à des activités antisociales et délinquantes^{36,155}. Ces derniers peuvent appuyer le jeune dans son exploration des normes sociales, en écoutant ses préoccupations concernant la pression des pairs, en discutant de ses valeurs et en établissant des limites potentielles afin de lui assurer confiance et sécurité.

5.4.3 Relations amoureuses

Autre aspect considéré dans nos études quant à la relation avec les pairs concerne le développement des rapports amoureux. Dans le cadre de notre recherche, l'influence du statut romantique fut significative dans le troisième article sur l'évolution des symptômes dépressifs dans l'ELNEJ. Nous avons trouvé que les jeunes n'ayant pas d'amoureux au cycle 5 étaient plus susceptibles d'avoir eu des niveaux élevés de symptômes dépressifs durant les deux derniers cycles. De même, ceux qui rapportaient une absence de relation amoureuse à la fois au cycle 4 et au cycle 5, étaient plus empreints à passer à un niveau élevé de symptomatologie dépressive du

cycle 4 au cycle 5. En revanche, ceux qui rapportèrent une absence de partenaire au cycle 4, mais une présence de partenaire au cycle 5 étaient plus enclins à ne plus avoir de niveaux élevés de symptômes.

Ces associations sont particulièrement intéressantes parce qu'elles mettent en valeur le rôle développemental positif des relations amoureuses dans la santé mentale des jeunes, ce que peu d'études ont abordé jusqu'à présent. Suite à ces résultats, on peut postuler que les jeunes adultes capables de s'engager dans une relation sont ceux qui sont probablement plus confiants sur le plan affectif, plus adaptés dans leur transition et par conséquent sont moins disposés aux symptômes dépressifs. A l'opposé, si certains jeunes ont ces symptômes, c'est parfois parce qu'ils ne parviennent pas à créer les liens qu'ils souhaiteraient : complexés, rejetés ou isolés, ils n'arrivent pas à établir ce contact qui contribue à la construction de soi et à la quête d'indépendance. Les liens romantiques permettent aux jeunes de jouer un nouveau rôle d'adulte, et peuvent leur fournir les récompenses émotives associées à l'intimité et à l'engagement. Tout comme les amis, les relations amoureuses peuvent aider en étant une forme de soutien et une occasion d'apprendre des codes sociaux¹⁵⁶. Il s'agit d'une tâche développementale qui augmente les sentiments de maturité et d'expérience avec le monde et des difficultés à établir ou à maintenir de tels rapports peuvent se traduire par une plus grande symptomatologie dépressive.

La capacité de s'investir dans une relation à cet âge est en effet l'un des principaux indices de prédiction à long terme de l'aptitude à forger des liens intimes avec une autre personne^{69,157}. Par ailleurs, Furman et Wehner^{158,159} ont conclu que l'attachement et la formation de rapports romantiques deviennent importants vers la fin de l'adolescence même s'ils sont passagers, car ces premières relations sont placées sous le signe de l'exploration et même les premières ruptures sont l'occasion d'une redécouverte qui rappelle aux jeunes les conditions et les limites de la relation à l'autre.

Bref, plusieurs facettes sont à considérer lorsqu'il est question du contexte des pairs. Le passage à l'âge adulte est un moment de socialisation déterminant qui peut avoir des répercussions ultérieures dépendamment de la nature des relations qui se nouent. Ainsi, le réseau et le soutien social tout comme la présence d'un partenaire amoureux ou l'influence des pairs peuvent faciliter cette transition, tout en étant aussi le miroir d'un certain mal-être lorsqu'ils sont absents ou, dans le cas de l'influence des pairs, lorsqu'ils deviennent indésirables.

5.5. Milieu scolaire

En ce qui a trait à la sphère du milieu scolaire, parmi les variables examinées dans l'ELNEJ, nous n'avons trouvé aucune variable significative aux cycles 4 et 5. Cela peut s'expliquer par le fait que de manière générale, les données de notre étude montrent que la majorité des jeunes étaient satisfaits de leur environnement scolaire, aimaient l'école, percevaient leurs enseignants comme étant justes et croyaient qu'ils pourraient obtenir une attention bienveillante de leur part s'ils en ressentaient le besoin. Cela laisse entendre que l'absence d'association retrouvée découle plutôt de l'attitude généralement positive des jeunes qu'à l'inconséquence du milieu scolaire.

D'autre part, nous avons trouvé une variable significative du cycle 3 de l'ELNEJ liée au milieu scolaire, concernant la perception par les parents de l'école de leur enfant. Ce facteur distal, puisque reflétant une situation passée, fut significativement associé à la présence élevée de symptômes dépressifs au cycle 5 chez les jeunes, évalués quatre ans plus tard. Ce constat suggère que cette perception du milieu scolaire est une réflexion des ressources disponibles au cours de la vie du jeune précédant sa transition à l'âge adulte et peut avoir une incidence sur son fonctionnement futur. La littérature à ce sujet mentionne que la façon dont les parents perçoivent l'école influe sur la façon dont les enfants s'y sentent et peuvent influencer leur sentiment d'appartenance et leur appréciation sur une très longue période^{70,160,161}. De plus, l'école remplit, au-delà de sa mission formelle de transmission du savoir, une fonction éducative beaucoup plus globale en fournissant aux jeunes un terrain d'observation sociale et de pratique privilégié sur le monde des adultes¹⁶². Puisque la vie à l'école est souvent l'école de la vie, on peut aussi avancer qu'en l'absence d'un environnement propice à cette expérimentation première, la transition éventuelle à l'âge adulte pourrait s'avérer plus difficile.

5.6 Perceptions de l'environnement/du quartier

La dernière sphère de notre modèle concerne l'environnement et le quartier dans lequel vivent les jeunes, et plus exactement les perceptions qu'ils en ont. A ce niveau, les deux enquêtes ont permis d'examiner trois variables, reflétant globalement la qualité du milieu de vie et le sentiment de sécurité et d'appartenance à son milieu, en lien avec les variations positives et négatives de la dépression. Tout d'abord, l'examen des données de l'ELNEJ a fait ressortir l'importance du nombre d'incidents de

victimisation et de discrimination dans l'environnement immédiat, puis l'étude de l'ESCC a révélé l'apport de la cohésion sociale perçue dans le quartier.

5.6.1 Victimisation

Les deux derniers articles de cette thèse ont étudié le nombre d'incidents de victimisation rapportés par les jeunes dans l'ELNEJ. Dans un premier temps, nous avons observé une association transversale au cycle 5 entre la présence de plusieurs incidents de victimisation et la présence de niveaux élevés de symptômes dépressifs. Dans un second temps, en observant l'évolution des symptômes, nous avons noté que les jeunes rapportant plusieurs instances de victimisation au cycle 4 avaient tendance à rapporter des niveaux élevés de symptômes à la fois au cycle 4 et au cycle 5. De même, ceux manifestant plusieurs incidents durant deux cycles consécutifs se retrouvaient avec des niveaux élevés de symptômes dépressifs qui pouvaient diminuer à travers le temps, mais aussi rester élevés à travers les deux cycles.

La littérature relate l'importance de la victimisation dans les quartiers sur la santé des jeunes¹⁶³⁻¹⁶⁵. Des auteurs ont démontré que plus que les caractéristiques structurelles du quartier, c'est l'appréhension de la violence et les perceptions d'insécurité qu'en ont les individus qui expliquent l'occurrence de troubles mentaux¹⁶⁶. Les victimes de harcèlement et de violence dans leur environnement souffrent souvent d'anxiété et de dépression, de perte d'estime de soi, de malaises psychosomatiques^{81,167,168} et dans les cas extrêmes, peuvent devenir suicidaires^{164,169}.

Par ailleurs, Gottfredson¹⁷⁰ rapporte que les effets de l'expérience personnelle de victimisation sont d'autant plus importants qu'ils sont liés à des incidents mineurs, les victimisations sérieuses étant plutôt rares chez les jeunes. Le véritable problème tient à une haute fréquence d'actes en apparence négligeable et de l'incivilité chronique dans les milieux plutôt qu'à une délinquance dure. En effet, une des évidences les mieux identifiées dans la recherche est l'impact de ces micro-violences, non pas en les considérant séparément, mais dans leur accumulation^{164,168,171}. Nos résultats suggèrent ainsi que ce qui importe n'est pas seulement la présence de victimisation, mais bien la répétition de celle-ci sur une période donnée, cette continuité pouvant avoir des répercussions sur les niveaux dépressifs des victimes. La situation de victimisation peut donc être persistante et notre recherche montre qu'elle concerne une bonne partie des adolescents et jeunes adultes (plus du tiers de notre

échantillon ont rapporté plus d'un incident à travers les cycles) qui sont parfois en grande détresse.

La victimisation n'est donc pas toujours un événement isolé et accidentel; au moins une partie de celle-ci se construit dans le ténu et le continu. Vivre dans des milieux menaçants contribue aux sentiments dépressifs et d'aliénation des jeunes. De ce fait, l'importance de la sécurité des milieux de vie incite à une plus grande responsabilité sociale, où dialogue et respect devraient être parties intégrantes.

5.6.2 Discrimination

Dans la même veine, la perception de la discrimination est un facteur qui est ressortie dans les deux dernières études, montrant tout d'abord l'influence de la discrimination perçue sur la présence élevée de symptômes dépressifs. Puis, lorsque nous avons examiné les variations possibles dans ces symptômes, nous avons trouvé que les jeunes rapportant des instances de discrimination au cycle 4 de l'ELNEJ étaient susceptibles d'avoir des niveaux élevés de symptômes à la fois au cycle 4 seulement et durant les cycles 4 et 5. Les mêmes relations furent retrouvées pour les incidents discriminatoires rapportés au cycle 5. Par ailleurs, les jeunes connaissant une diminution du nombre d'événements de discrimination au cours des deux cycles étaient aussi plus enclins à passer d'un niveau élevé à un niveau non-élevé de symptômes au fil du temps.

Ces résultats suggèrent que les jeunes perçoivent fortement toute marginalisation et que cela peut mener à des états dépressifs pouvant être à long terme. D'après Schmitt et Branscombe¹⁷², pour les personnes discriminées, l'impact d'une situation se répercute sur les autres. Chaque événement discriminatoire est une nouvelle preuve de la menace permanente qui plane sur leur existence. Ces manifestations dépressives découlent ainsi de cette insécurité, de cette impression de n'être pas maître de son existence, parce que subordonné au jugement d'un groupe qui se permet dominant. En effet, l'absence de contrôle perçu sur sa vie est souvent liée à la dépression¹⁷³.

D'autre part, discrimination et image de soi sont bien souvent reliées puisque l'acte discriminatoire repose justement sur une interprétation de l'identité en termes négatifs par autrui. Et pour des jeunes encore incertains et en crise identitaire, de tels incidents peuvent fragiliser l'état psychique et les capacités d'adaptation. Il peut

conduire le jeune à se résigner et le risque de dépression émane du fait que les personnes discriminées se laissent convaincre de leur moindre valeur. Les situations de discriminations durant cette période formative peuvent alors mener un certain nombre d'entre eux à cesser de s'investir dans la vie et à se refermer sur eux-mêmes. Ainsi, plus une personne s'estime traitée de façon injuste et ne pas bénéficier du même regard que les autres, plus elle risque de développer des attitudes dépressives.

Par ailleurs, la discrimination est devenue plus subtile de nos jours, moins ostensible, plus ambiguë et c'est pourquoi les types de discrimination n'ont pas été différenciés et nous avons tenu à mettre l'accent sur l'occurrence répétée des événements, plutôt que sur leur nature. Cette perspective fut préférée compte tenu du fait que plusieurs chercheurs ont constaté que les effets de la discrimination sur la santé mentale n'étaient pas modérés par le type de discrimination rapporté, mais plutôt par leur fréquence^{83,174}. Par exemple, la discrimination de genre ne s'est pas avérée plus puissante que la discrimination raciale ou religieuse, ce qui suggère que la nature des expériences discriminatoires perçues peut différer, mais que l'influence de la discrimination sur la santé mentale peut être similaire pour tous les groupes discriminés et dépend plutôt de son intensité. Nous avons ainsi découvert qu'une réduction du nombre d'incidents pouvait s'accompagner de moins de symptômes dépressifs. Ce constat dénote qu'il y a une cible d'intervention potentielle et qu'agir de sorte à contrer ces incidents de discrimination serait susceptible d'avoir un impact positif dans un contexte général de menace pour les jeunes.

Toutefois, nous avons également trouvé que ceux déclarant des incidents discriminatoires au cours des deux cycles pouvaient aussi connaître une baisse du nombre de symptômes dépressifs avec le temps. Cette diminution retrouvée malgré les instances multiples de ces incidents laisse à penser qu'il y aurait peut-être la possibilité d'adaptation ou d'accoutumance face à ces événements, cependant des recherches plus approfondies sur cet aspect seraient nécessaires pour préciser cette supposition.

5.6.3 Cohésion sociale

La dernière variable quant aux perceptions du quartier concerne la cohésion sociale perçue, à partir des données de l'ESCC. Ce facteur est en quelque sorte la vision générale, qui englobe les deux dimensions discutées précédemment, du fait qu'il reflète l'ensemble de l'organisation sociale dans un milieu, les normes de réciprocité et

de respect, et le sentiment d'appartenance et de confiance interpersonnelle entre les citoyens¹⁷⁵. Ce concept a été utilisé dans plusieurs études démontrant sa relation avec la santé des populations. La majorité des études arrivent à la constatation que les gens qui se sentent très impliqués dans leur quartier, ont confiance en leurs voisins et leur communauté, sont plus susceptibles d'avoir un meilleur niveau de bien-être et moins de problèmes psychologiques¹⁷⁶⁻¹⁷⁸.

Notre premier article a relevé que les jeunes ayant une moins bonne perception de la cohésion sociale de leur quartier étaient plus susceptibles d'être des nouveaux cas de dépression. Ce constat suggère qu'un milieu où la solidarité et les liens interpersonnels sont absents peut influencer le mal-être des jeunes, voire précipiter un trouble tel que la dépression. On estime qu'un fort sentiment d'appartenance à son quartier et les instances de participation communautaires peuvent avoir des bénéfices sur la santé mentale du fait qu'ils offrent aux individus la possibilité d'exercer un certain contrôle sur leur environnement. Cette perception est la réflexion d'un milieu sain et sécuritaire, propice au développement personnel, qui chez les jeunes pourrait se traduire par moins de dépression^{179,180}.

En résumé, autant dans son ensemble, de par le sentiment d'appartenance et de cohésion sociale perçue, que par des événements plus précis tels que des actes de discrimination ou de victimisation ressentis, la présence de milieux sécuritaires, tolérants et participatifs est à privilégier pour le développement psychologique des adolescents et jeunes adultes.

5.7 Influences proximales et distales

En plus de l'analyse des différentes catégories possibles de facteurs liés à la dépression, un des objectifs de départ de cette recherche fut d'examiner l'apport potentiel des influences distales par rapport à celui des influences proximales dans le développement de ce phénomène. Donc, à partir de l'ELNEJ, certaines variables du cycle 3 rapportées par les parents ont été intégrées aux modèles afin d'offrir un survol des caractéristiques du milieu de vie des jeunes, précédant de 4 ans la mesure des symptômes dépressifs au cycle 5.

Ces variables du cycle 3 nous a permis d'explorer une dimension plus ancienne, c'est-à-dire ayant chronologiquement débuté avant la phase de transition et dont l'impact pourrait donc s'être exercé sur une plus longue période comparativement aux

variables proximales dont l'influence est plus récente. Ainsi, cela permettait de comparer la contribution potentielle de facteurs antérieurs par rapport à ceux plus actuels du cycle 4 et 5.

Nos résultats ont montré qu'une seule variable du cycle 3, concernant la perception du milieu scolaire, était restée significative en relation avec la présence de niveaux élevés de symptômes dépressifs au cycle 5 et qu'aucune ne fut associée aux variations dans la symptomatologie à travers les cycles 4 et 5.

Ce constat diffère un peu de ce que nous attendions à propos de certaines variables. Par exemple, alors que la littérature souligne l'influence de la santé mentale des parents sur le développement psychologique des jeunes à l'adolescence^{38,39}, la présence élevée de symptomatologie dépressive chez les parents ne s'est pas avérée significative dans nos analyses. La proportion relativement faible de parents présentant des niveaux élevés de symptômes au cycle 3 (7.8%) ainsi que l'apport de variables familiales plus proximales pourraient expliquer ce résultat.

De ce fait, ces conclusions sont manifestes en partie de l'importance des variables proximales de nos modèles. Elles suggèrent que les multiples facteurs de changements qui s'opèrent durant la transition de l'adolescence à l'âge adulte ont une influence majeure sur l'évolution des états dépressifs des jeunes au même moment. On peut alors postuler que les facteurs distaux que nous avons mesurés peuvent jouer un certain rôle, tel le milieu scolaire au début de l'adolescence dans ce cas-ci, et peuvent augmenter la vulnérabilité globale à la dépression au cours de la vie, alors que les facteurs proximaux peuvent influencer le moment particulier où les troubles se produisent ainsi que l'évolution de ces derniers durant un point tournant de la vie.

Toutefois, il est aussi possible que les variables examinés ici ne reflètent pas les influences distales les plus significatives. En effet, nous avons surtout étudié des variables socio-économiques et des perceptions de l'environnement qui, bien qu'elles soient jugées pertinentes dans la littérature^{181,182}, peuvent ne pas avoir l'impact d'événements ou de circonstances plus traumatiques survenus dans le passé des jeunes. Des recherches ont montré que les adolescents victimes de maltraitance, de négligence chronique, ou vivant avec des parents toxicomanes pouvaient avoir des répercussions considérables à long terme sur une gamme impressionnante de troubles, tels la dépression, l'anxiété et l'abus de substance¹⁸³⁻¹⁸⁵. L'ELNEJ ne permettant pas l'analyse de ces aspects particuliers, des recherches ultérieures seraient nécessaires

pour éclairer davantage le rôle précis de la dimension distale sur l'évolution des psychopathologies.

Du reste, nos analyses démontrent l'apport des facteurs proximaux et de leurs variations dans la trajectoire du bien-être des jeunes durant les difficultés développementales du passage à l'âge adulte. Cette recherche, en examinant les événements de vie plus contingents, adopte une optique plus avant-gardiste, contraire aux approches plus déterministes se concentrant exclusivement sur les origines des troubles dans l'enfance et les contextes passés. Les expériences proximales des adolescents et jeunes adultes sont parfois imprévisibles, mais sont aussi des occasions privilégiées d'action. Et notre recherche, en accentuant l'impact de facteurs tels que le groupe de pairs, les liens parentaux et les relations au milieu qui changent durant ces années cruciales, souligne ces possibilités d'interventions dans l'immédiat.

5.8 Facteurs de la continuité et discontinuité de la dépression

Par ailleurs, les concepts dynamiques de continuité et de discontinuité de même que les corrélats qui s'y rattachent contribuent assurément à l'aspect novateur de cette thèse. En effet, le développement de la psychopathologie s'inscrit dans une somme de transformations permettant le passage d'une étape à une autre de la vie. Nous avons ainsi voulu analyser le caractère variable ou soutenu de la dépression durant cette transition vers l'âge adulte.

De ce fait, à la vue de nos résultats, nous avons observé que les dimensions du stress et de sa gestion sont des facteurs à la fois potentiellement déclencheurs et de maintien des états dépressifs, avec les événements ponctuels plus associés à une discontinuité et le stress quotidien à une continuité négative. Nous avons aussi pu dégager la propension aux discontinuités à la fois positives et négatives chez les adolescentes et les jeunes femmes, alors que la qualité des relations paternelles semblait affecter l'apparition et la persistance des états dépressifs.

D'autre part, l'analyse de cet aspect a fait ressortir la complexité du contexte des pairs, telles les relations amoureuses pouvant influencer à la fois l'émergence et la continuité négative des symptômes dépressifs, mais aussi une discontinuité positive à travers le temps. En outre, les perceptions qu'avaient les jeunes de leur environnement étaient aussi particulièrement associées aux continuités et aux discontinuités dépressives. D'un côté, le sentiment de cohésion sociale semblait

contribuer au début de la dépression tandis que le réseau et le soutien social jouaient plutôt sur sa durée. Les phénomènes de victimisation et de discrimination, quant à eux, pouvaient mener à la fois au maintien des niveaux de symptômes dépressifs ou, dans le cas d'une amélioration de la situation environnementale, à une discontinuité positive en matière de dépression.

Ainsi, incorporer les notions de continuité et de rupture en santé mentale a permis d'enrichir les connaissances actuelles sur l'évolution de la dépression chez les jeunes en identifiant des zones spécifiques de vulnérabilité durant le passage à l'âge adulte.

5.9 Retour sur la méthodologie

Après ce tour d'horizon des principaux facteurs ressortis à travers notre étude, il convient de faire un retour sur la méthodologie employée et ses particularités dans le cadre de cette problématique.

Dans notre recherche, nous avons tenu à examiner certains aspects souvent absents ou imprécis dans les études antérieures, à savoir un ensemble de corrélats simultanément, afin de voir leur influence les uns par rapport aux autres, et les mettre en relation avec les changements observés dans des états dépressifs. Jusqu'à présent, la majorité des travaux considérant plusieurs sphères d'influence à la fois portaient sur des analyses transversales, alors que ceux qui étudiaient l'évolution de la dépression le faisaient souvent relativement à un seul facteur. Ces différents devis rendaient difficiles l'interprétation et l'applicabilité des résultats à une population aussi dynamique et variée que celle des jeunes en transition vers l'âge adulte.

De ce fait, deux enquêtes nationales furent utilisées pour cerner un ensemble de caractéristiques potentiellement associées à la dépression et à son évolution dans une population prise entre deux âges. Dans chaque cas, les analyses comportèrent un volet transversal, permettant de comparer les corrélats, selon les groupes d'âge pour l'ESCC et selon le genre pour l'ELNEJ. Puis, une perspective plus temporelle et dynamique s'est ajoutée aux analyses, au moyen des modèles de régressions polynomiales, permettant ainsi de comparer les types de cas de dépression dans l'ESCC et les variations des symptômes dépressifs à travers deux cycles dans l'ELNEJ.

En construisant nos variables de dépression selon la même logique, il fut possible d'analyser de façon parallèle ces deux enquêtes. Cette méthode a permis de modéliser les liens entre différents types de facteurs et l'évolution psychopathologique afin de suggérer des profils distincts quant à la continuité et la discontinuité de la dépression chez les jeunes. La régression polynomiale permet ainsi de déterminer les effets partiels de chacune des variables indépendantes tout en précisant la probabilité qu'un individu se retrouve dans un groupe donné et en faisant ressortir les différences de composition dans chacun de ces groupes.

Cette technique est relativement peu répertoriée dans la littérature psychiatrique et aucune étude n'en fait mention lorsqu'il est question de continuité et de discontinuité en matière de dépression. Pourtant, il s'agit d'une méthode nuancée qui évalue simultanément l'influence de chaque variable indépendante par rapport, d'une part, à une valeur de référence, et d'autre part à une catégorie de référence de la variable dépendante, dans ce cas-ci les jeunes ne souffrant pas de dépression ou de niveaux élevés de symptômes dépressifs^{186,187}. Les résultats peuvent donc être interprétés en termes d'une double référence : au niveau de la variable indépendante et au niveau de la variable dépendante.

Et, à partir de ces comparaisons multiples, différents portraits se dessinent pour caractériser les facteurs pouvant précipiter la venue des troubles ou des symptômes dépressifs, ceux contribuant à leur durée ou étant potentiellement protecteur. Somme toute, cette méthode éclaire la problématique de la dépression chez les jeunes et offre une façon nouvelle d'explorer des liens simultanés de manière à la fois comparative et évolutive, permettant ainsi de comprendre plus en détails la réalité des adolescents et des jeunes adultes.

5.10 Limites de l'étude

Néanmoins, malgré la richesse d'information disponible à partir des deux enquêtes utilisées, nous sommes conscients des disparités qui existent, dans les interprétations et l'intégration faites pour dégager les tendances. Et donc, les résultats de cette recherche doivent être nuancés en fonction de certaines contraintes. En effet, les différences de méthode (contenu des questionnaires, procédés d'échantillonnage, mode de collecte), de périodicité, de population couverte, font que les données ainsi obtenues présentent certaines limites qu'il est important de mentionner.

Tout d'abord, les données de l'ESCC et une partie des analyses de l'ELNEJ sont transversales. Par conséquent, les associations retrouvées dans les deux premiers articles n'impliquent pas nécessairement un mécanisme de cause à effet. Ces résultats spécifiques nécessitent d'être reproduits et confirmés en soi dans une perspective plus longitudinale. Dans le dernier article, le suivi effectué des symptômes dépressifs dans l'ELNEJ permet de pallier quelque peu cet aspect. Toutefois, la disponibilité au moment de l'étude de deux cycles uniquement dans l'évaluation des symptômes dépressifs nous offre un éventail un peu limité du phénomène. L'examen des symptômes sur plusieurs cycles permettrait de préciser dans une plus grande mesure les trajectoires symptomatiques.

En second lieu, il faut noter que compte tenu des données disponibles, l'analyse de l'ELNEJ s'est faite sur une sous-population des 16-19 ans, contrairement à la population plus large des 15-24 ans dans l'ESCC. Il aurait bien sûr été très intéressant d'avoir le même groupe d'âge dans l'ELNEJ, ce qui aurait favorisé l'observation de la transition de l'adolescence à l'âge adulte sur une plus longue période et permis d'établir encore plus de parallèles avec l'ESCC. Cependant, l'intérêt premier de l'ELNEJ résidait en l'étude de diverses variables qui étaient absentes dans l'ESCC. Par ailleurs, malgré la réduction de la population d'étude, il fut tout de même possible d'examiner ce tournant critique où le jeune sort de l'adolescence pour être considéré comme un adulte, ce qui correspondait à notre objectif de départ. D'autre part, découlant du fait que la population d'intérêt de l'ELNEJ était limitée, les régressions polynomiales des données se firent sur un échantillon relativement petit, ce qui a réduit la puissance de nos analyses. Les prochains cycles de l'ELNEJ devraient fournir des données supplémentaires sur les jeunes, et ce, jusqu'à l'âge de 25 ans, ce qui devrait remédier à ce manque. Il reste donc un grand potentiel à exploiter à ce niveau pour ce qui est de l'étude du passage à l'âge adulte.

Toujours concernant l'échantillonnage des bases de données, nous avons remarqué pour l'ELNEJ que la cohorte originale que nous avons analysée n'avait pas été rééchantillonnée au fil du temps pour prendre en compte le phénomène de l'immigration. De ce fait, l'échantillon de l'ELNEJ utilisé est représentatif de la population des jeunes Canadiens telle qu'elle était en 1994 quand l'enquête a débuté. Il est possible que depuis, le portrait de la jeunesse canadienne ait un peu changé et cet aspect est à considérer à la lumière des résultats que nous avons obtenus concernant la discrimination, la victimisation et la cohésion sociale. En effet, la littérature rapporte que la santé mentale des adolescents réfugiés et nouveaux

arrivants est souvent plus mauvaise que celle de leurs parents, plus sujets au « healthy immigrant effect ». Des résultats ont indiqué des taux de dépression significativement plus élevés chez ces jeunes; les facteurs de stress post-migration, tels des problèmes de communication à l'école, des conflits intergénérationnels à la maison, de l'ambivalence quant à l'identité ethnique et de la discrimination perçue pouvant expliquer ce résultat^{188,189}. Ainsi, on peut estimer que l'expérience de l'immigration pourrait entraver ce passage déjà difficile de l'adolescence à l'âge adulte, mais des recherches subséquentes seraient nécessaires pour approfondir cette question.

Par ailleurs, concernant les diverses variables contextuelles examinées, il convient de noter que certaines d'entre elles sont dépendantes de la perception des sujets et peuvent présenter des biais quant à leur interprétation, ce qui peut limiter leur validité en tant que mesure du contexte, notamment au niveau de la perception du quartier. Néanmoins, plusieurs études^{190,191} ont abordé ce problème et ont montré que ces mesures subjectives possédaient une valeur propre par rapport aux mesures plus objectives, étaient souvent plus pertinentes et présentaient une bonne fiabilité générale.

Enfin, la dernière limite à mentionner concerne les différences au niveau de la variable dépendante de dépression. Dans le cadre de l'ESCC, les critères du DSM-IV furent utilisés pour obtenir un diagnostic clinique, alors que dans l'ELNEJ, l'échelle symptomatique du CES-D fut employée. Afin d'effectuer des analyses comparables avec ces deux mesures, nous avons établi un point de coupure pour l'échelle du CES-D suivant la littérature^{100,192}, et correspondant environ au 20^{ème} percentile, dans le but de classer les jeunes les plus susceptibles de développer une dépression clinique. Par conséquent, il est évident que le degré de dépression évalué dans les enquêtes ne sont pas les mêmes, avec environ 6% des jeunes dans l'ESCC présentant un diagnostic de trouble dépressif majeur au cours de la dernière année et quelque 20% dans l'ELNEJ présentant des niveaux de symptômes dépressifs considérés élevés au cours de la dernière semaine.

Toutefois, bien que l'échelle symptomatique ne soit pas conçue pour fournir un diagnostic clinique, plusieurs études longitudinales ont montré qu'un niveau élevé de symptômes dépressifs chez les adolescents était un facteur prédictif significatif de trouble dépressif clinique à l'âge adulte^{29,193}. D'autre part, les recherches ont démontré chez les jeunes qu'un niveau élevé de symptômes dépressifs, même sans rencontrer le

seuil d'un diagnostic de dépression majeur, était associé à des difficultés d'adaptation, à une plus grande détresse et à des risques suicidaires¹⁹⁴⁻¹⁹⁶.

L'utilisation de cette échelle a donc permis d'examiner avec nuances les relations entre les facteurs marquants du passage de l'adolescence et les variations symptomatiques de la dépression, alors que dans l'ESCC, nous avons pu adopter une perspective plus diagnostique, ce qui correspondait tout à fait à nos objectifs de départ. D'ailleurs, il est intéressant de remarquer que malgré les différences entre les mesures, plusieurs corrélats retrouvés sont similaires à travers les études, notamment les dimensions du stress, l'importance des relations avec les pairs et des perceptions du milieu. De ce fait, il serait très intéressant dans des recherches futures d'examiner la multitude des facteurs retrouvée dans l'ELNEJ en association avec une mesure clinique, histoire de véritablement comparer l'influence des différents facteurs. Du reste, forte de ces arguments, l'étude à la fois de la symptomatologie dépressive et de la dépression clinique constitue non seulement un choix valable mais aussi très utile quant au type d'information qu'elle permet de générer sur la problématique de la dépression.

Ainsi, malgré les quelques limites inhérentes à cette recherche, il nous paraît essentiel de poursuivre les travaux amorcés du fait des résultats retrouvés et des pistes qu'ils soulèvent. Un suivi plus longitudinal permettrait d'obtenir un portrait plus complet de cette période de transition et une meilleure mesure de la dépression. Des analyses chronologiques (« time-series analysis ») seraient à envisager pour approfondir les associations relevées dans cette thèse. De plus, l'étude plus détaillée de certains concepts, telles la discrimination et les spécificités de genres durant cette période de la vie, seraient utiles pour combler les lacunes de connaissances encore restantes.

5.11 Interventions potentielles

Par sa perspective et sa méthode, cette thèse contribue non seulement à la littérature existante sur le cours de la vie et le développement de la dépression chez les jeunes, mais présente aussi un intérêt potentiel sur le plan appliqué. En effet, les résultats de nos analyses suggèrent que des interventions cernant les caractéristiques familiales et environnementales seraient particulièrement propices à la promotion et la prévention chez les jeunes en transition vers l'âge adulte.

Nos constats invitent à réfléchir en termes de trajectoires de vie et indiquent qu'au-delà des caractéristiques sociodémographiques ou des traits de personnalité, certaines circonstances, souvent propres à un certain moment, peuvent entraîner des bifurcations dans les parcours de santé des jeunes et déterminer le cours de troubles, telle la dépression. Chez les jeunes proprement dits, la considération des différents agents de stress chronique ou aiguë, et plus particulièrement des mécanismes de gestion de stress, est une occasion d'intervenir durant cette transition afin de faciliter le passage à la vie adulte. Offrir aux jeunes des ressources, par la famille, les pairs ou la communauté, pour réagir de manière socialement acceptable en dépit d'un stress ou d'une adversité serait déterminante non seulement durant cette phase, mais aurait aussi une influence sur les phases futures de leur développement.

D'autre part, dans le milieu familial, les parents doivent reconnaître l'importance continue de leur relation avec leur adolescent ou jeune adulte et l'influence du climat familial sur son bien-être durant cette phase de leur vie. Ils doivent prendre soin de ne pas confondre le besoin d'autonomie de l'adolescent avec le rejet de la relation parentale ou du milieu familial. Il serait avantageux d'élaborer des initiatives d'éducation publique qui démystifient l'éloignement de l'adolescent et du jeune adulte de ses parents et qui mettent en valeur la reconnaissance et la promotion de la relation parents-jeunes adultes. Des programmes pour aider les parents à acquérir des compétences efficaces axées sur les adolescents et les jeunes adultes pour les soutenir et les encadrer pendant les périodes de transition, notamment en ce qui a trait à l'influence de leurs pairs et dans l'établissement de leurs relations amoureuses, seraient fort utiles. Par ailleurs, un souci devrait être consacré à établir des programmes d'éducation aux habiletés parentales spécifiquement pour les pères et de valoriser l'attachement père-adolescent, car oublier le père ou minimiser son influence durant cette période critique serait défavorable d'après nos résultats. Ces corrélats apportent d'ailleurs un éclairage supplémentaire sur la pertinence des débats actuels sur le rôle du père dans la construction de l'identité chez les jeunes et leur adaptation psychologique à l'aube de l'âge adulte.

Par ailleurs, il serait nécessaire d'encourager les contacts entre les jeunes et leur milieu. Au niveau communautaire, la question de la responsabilité de tous les adultes mérite d'être posée dans le cas des problèmes psychiques des jeunes. Car c'est bien l'ensemble des adultes qui dispensent le cadre dans lequel l'adolescent, et éventuellement le jeune adulte, est appelé à grandir et à se réaliser. Tous ont donc un rôle dans la facilitation de cette transition des jeunes qui les entourent. Le problème de

la dépression chez les jeunes demande une approche axée sur la qualité des milieux de vie et des mesures devraient être prises pour favoriser l'appartenance au quartier et l'établissement de réponses collectives à la désorganisation sociale. Il conviendrait de promouvoir la cohésion sociale, par la diminution de l'anonymat et la promotion d'un environnement sécuritaire et juste. Le renforcement des mesures pour le respect mutuel et la promotion de la tolérance zéro à l'égard de toute discrimination dans les quartiers seraient tout à fait appropriés et ce, en mettant l'accent sur les jeunes et leur devenir. L'éducation citoyenne des jeunes serait également à envisager, notamment sur l'impact de leurs attitudes, de leurs gestes quotidiens d'incivilités sur leur milieu. Enfin, le bénévolat, les activités communautaires ou tout autre expérience d'utilité collective devraient être encouragés, voire même structurés de manière plus généralisée dans la vie des jeunes, car ils leur permettent de prendre une place importante dans leur environnement, les aident à développer leurs aptitudes et un sentiment de valeur, dans une période de définition personnelle.

Ainsi la vulnérabilité des adolescents et leur réactivité aux réponses environnementales, si elles peuvent parfois constituer une faiblesse, peuvent également devenir leur chance. Car ce passage de l'adolescence à l'âge adulte est aussi une période de toutes les potentialités, avec une grande capacité de récupération et de transformation, d'apprentissage et d'acquisition. Ensemble, les communautés et les familles partagent ce devoir d'accroître les ressources disponibles dans les milieux. Et agir sur les environnements propices est une des meilleures façons d'influencer positivement les perturbations de la transition adolescente.

CHAPITRE 6 : CONCLUSION

CHAPITRE 6 : CONCLUSION

Finalement, le passage de l'adolescence à l'âge adulte croise destinées individuelle et collective : période de développement essentielle de l'identité personnelle, elle est aussi garante de l'avenir d'une société. Cette transition est plus simple pour certains, plus périlleuse pour d'autres; elle est toujours quelque peu vertigineuse et solitaire puisqu'elle implique un éloignement de la sécurité et de la protection inconditionnelle. Cette période suscite un intérêt croissant justifié par les enjeux qui s'y rattachent et les questions soulevées par des changements contextuels très rapides. A l'heure actuelle, les jeunes sont confrontés à de nouveaux défis et de nouveaux problèmes que les générations passées n'ont pas nécessairement connus. Il y a aujourd'hui une transformation de l'ordre social, caractérisée par une fragmentation du cadre normatif et des institutions comme la famille, l'école et les organismes communautaires ainsi que la disparition des rites collectifs. Le chemin qui mène à la vie adulte n'est plus tracé d'avance et les jeunes générations ne reproduisent plus nécessairement le mode de vie de leurs parents. Cette relativisation des valeurs et des normes sociales libère l'individu, mais, ce faisant, met davantage en évidence sa vulnérabilité.

Vulnérabilité qui se manifeste sur le plan psychopathologique, puisque cette phase critique correspond effectivement au début apparent de plusieurs troubles, tel que la dépression. L'examen des déterminants en lien avec la continuité et discontinuité de ce phénomène a permis de mettre en évidence cette fragilité des jeunes, de par les niveaux de stress retrouvés et leur susceptibilité à leur milieu autant familial que social. Ce sont l'influence et la qualité de ces sphères qui permettront aux adolescents et aux jeunes adultes de mieux transiger les mécanismes de leur transition, telle la capacité de définir leurs valeurs et leurs limites, développer leurs compétences sociales, résoudre et gérer leurs problèmes, et s'impliquer dans leur milieu. Car devenir adulte n'est pas un état statique, mais bien un mode de fonctionnement psychique dynamique à travers lequel il est possible d'intervenir pour alléger le mal que connaissent certains jeunes durant cette phase, et leur permettre de se bâtir la place qui leur revient dans nos sociétés.

REFERENCES

1. Fournier L, Lemoine O, Poulin C, Poirier LR, Chevalier S. Enquête sur la santé mentale des Montréalais. Volume 1: La santé mentale et les besoins de soins des adultes. Montréal: Direction de la santé publique, 2002.
2. Kessler RC, Berglund P, Demler O, Jin R, Koretz D, Merikangas KR, Rush AJ, Walters EE, Wang PS. The epidemiology of major depressive disorder: results from the National Comorbidity Survey Replication (NCS-R). *Jama* 2003;289(23):3095-105.
3. Légaré G, Preville M, Massé R, Poulin C, St-Laurent D, Boyer R. Enquête sociale et de santé 1998. Québec, Institut de la statistique du Québec, 2001.
4. Boyer R, St-Laurent D, Préville M, Légaré G, Massé R, Poulin C. Idées suicidaires et parasuicides. *Enquête sociale et de santé 1998 2000*:355-367.
5. Weissman MM, Wolk S, Wickramaratne P, Goldstein RB, Adams P, Greenwald S, Ryan ND, Dahl RE, Steinberg D. Children with prepubertal-onset major depressive disorder and anxiety grown up. *Arch Gen Psychiatry* 1999;56(9):794-801.
6. Fombonne E, Wostear G, Cooper V, Harrington R, Rutter M. The Maudsley long-term follow-up of child and adolescent depression 1. Psychiatric outcomes in adulthood. RCP, 2001.
7. de Man AF. Correlates of suicide ideation in high school students: the importance of depression. *J Genet Psychol* 1999;160(1):105-14.
8. Elder Jr GH. The life course and human development. *Handbook of child psychology* 1998;1:939-991.
9. Harrington R, Clark A. Prevention and early intervention for depression in adolescence and early adult life. *European Archives of Psychiatry and Clinical Neuroscience* 1998;248(1):32-45.
10. Lewinsohn PM, Rohde P, Seeley JR, Klein DN, Gotlib IH. Natural Course of Adolescent Major Depressive Disorder in a Community Sample: Predictors of Recurrence in Young Adults. *American Journal of Psychiatry* 2000;157(10):1584-1591.
11. Birmaher B, Ryan ND, Williamson DE, Brent DA, Kaufman J. Childhood and adolescent depression: a review of the past 10 years. Part II. *J Am Acad Child Adolesc Psychiatry* 1996;35(12):1575-83.
12. Harrington R. Depression, suicide and deliberate self-harm in adolescence. *British Medical Bulletin* 2001;57:47-60.
13. Kessler RC, Avenevoli S, Ries Merikangas K. Mood disorders in children and adolescents: an epidemiologic perspective. *Biological Psychiatry* 2001;49(12):1002-1014.
14. Rao U, Hammen C, Daley SE. Continuity of depression during the transition to adulthood: a 5-year longitudinal study of young women. *J Am Acad Child Adolesc Psychiatry* 1999;38(7):908-15.
15. Marcotte D, Fortin L, Potvin P, Papillon M. Gender Differences in Depressive Symptoms During Adolescence: Role of Gender-Typed Characteristics, Self-Esteem, Body Image, Stressful Life Events, and Pubertal Status. *Journal of Emotional and Behavioral Disorders* 2002;10(1):29-42.
16. Field T, Diego M, Sanders C. Adolescent depression and risk factors. *Adolescence* 2001;36(143):491-8.

17. Rao U, Ryan ND, Birmaher B, Dahl RE, Williamson DE, Kaufman J, Rao R, Nelson B. Unipolar depression in adolescents: clinical outcome in adulthood. *J Am Acad Child Adolesc Psychiatry* 1995;34(5):566-78.
18. Sameroff AJ, Fiese BH. Models of development and developmental risk. *Handbook of infant mental health* 1993:3-13.
19. Arnett JJ. Emerging adulthood. A theory of development from the late teens through the twenties. *American Psychologist* 2000;55(5):469-80.
20. Rutter M. Psychosocial influences: Critiques, findings, and research needs. *Development and Psychopathology* 2000;12(03):375-405.
21. Aseltine RH, Gore S. Mental health and social adaptation following the transition from high school. *Journal of Research on Adolescence* 1993;3:247-270.
22. Schulenberg JE, Maggs JL, O'Malley PM. How and why the understanding of developmental continuity and discontinuity is important: The sample case of long-term consequences of adolescent substance use. *Handbook of the life course* 2003:413-436.
23. Cicchetti D, Rogosch FA. A developmental psychopathology perspective on adolescence. *Journal of Consulting and Clinical Psychology* 2002;70(1):6-20.
24. Sameroff AJ. Developmental systems and psychopathology. *Dev Psychopathol* 2000;12(3):297-312.
25. Newman DL, Moffitt TE, Caspi A, Magdol L, Silva PA, Stanton WR. Psychiatric disorder in a birth cohort of young adults: Prevalence, comorbidity, clinical significance, and new case incidence from ages 11 to 21. *Journal of Consulting and Clinical Psychology* 1996;64(3):552-562.
26. Kessler RC, Walters EE. Epidemiology of DSM-III-R major depression and minor depression among adolescents and young adults in the National Comorbidity Survey. *Depress Anxiety* 1998;7(1):3-14.
27. American Psychiatric A, Task Force on D-I. *Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders: DSM-IV* American Psychiatric Association, 1994.
28. Radloff LS. The CES-D scale: A self-report scale for research in the general population. *Applied Psychological Measurement* 1977;1:385-401.
29. Radloff LS. The use of the Center for Epidemiologic Studies Depression Scale in adolescents and young adults. *Journal of Youth and Adolescence* 1991;20(2):149-166.
30. Nguyen CT, Fournier L, Bergeron L, Roberge P, Barrette G. Correlates of depressive and anxiety disorders among young Canadians. *Can J Psychiatry* 2005;50(10):620-8.
31. Marcotte D, Leclerc D. Les schèmes cognitifs des adolescents dépressifs et l'impact de la dépression sur le rendement scolaire. *Revue internationale de psychologie* 2000.
32. Sheeber L, Hops H, Davis B. Family Processes in Adolescent Depression. *Clinical Child and Family Psychology Review* 2001;4(1):19-35.
33. Lasko DS, Field TM, Gonzalez KP, Harding J, Yando R, Bendell D. Adolescent Depressed Mood and Parental Unhappiness. *Adolescence* 1996;31(121).
34. Cornwell B. The Dynamic Properties of Social Support: Decay, Growth, and Staticity, and Their Effects on Adolescent Depression. *Social Forces* 2003;81(3):953-978.
35. Rushton JL, Forcier M, Schectman RM. Epidemiology of depressive symptoms in the National Longitudinal Study of Adolescent Health. *J Am Acad Child Adolesc Psychiatry* 2002;41(2):199-205.

36. Gutman LM, Sameroff AJ. Continuities in depression from adolescence to young adulthood: contrasting ecological influences. *Development & Psychopathology* 2004;16(4):967-84.
37. Beasley PJ, Beardslee WR. Depression in the adolescent patient. *Adolesc Med* 1998;9(2):351-62, vii.
38. Lieb R, Isensee B, Hofler M, Pfister H, Wittchen HU. Parental Major Depression and the Risk of Depression and Other Mental Disorders in Offspring A Prospective-Longitudinal Community Study. *Am Med Assoc*, 2002.
39. Biederman J, Faraone SV, Hirshfeld-Becker DR, Friedman D, Robin JA, Rosenbaum JF. Patterns of Psychopathology and Dysfunction in High-Risk Children of Parents With Panic Disorder and Major Depression. *American Journal of Psychiatry* 2001;158(1):49-57.
40. Silberg J, Pickles A, Rutter M, Hewitt J, Simonoff E, Maes H, Carbonneau R, Murrelle L, Foley D, Eaves L. The Influence of Genetic Factors and Life Stress on Depression Among Adolescent Girls. *Am Med Assoc*, 1999.
41. Angold A, Costello EJ, Erkanli A, Worthman CM. Pubertal changes in hormone levels and depression in girls. *Psychological Medicine* 1999;29(05):1043-1053.
42. Bebbington PE. Sex and depression. *Psychological Medicine* 1998;28(01):1-8.
43. Hankin BL, Abramson LY, Moffitt TE, Silva PA, McGee R, Angell KE. Development of depression from preadolescence to young adulthood: emerging gender differences in a 10-year longitudinal study. *Journal of Abnormal Psychology* 1998;107(1):128-40.
44. Lewinsohn PM, Rohde P, Klein DN, Seeley JR. Natural course of adolescent major depressive disorder: I. Continuity into young adulthood. *J Am Acad Child Adolesc Psychiatry* 1999;38(1):56-63.
45. Cyranowski JM, Frank E, Young E, Shear MK. Adolescent Onset of the Gender Difference in Lifetime Rates of Major Depression A Theoretical Model. *Am Med Assoc*, 2000.
46. Daley SE, Hammen C. Depressive symptoms and close relationships during the transition to adulthood: perspectives from dysphoric women, their best friends, and their romantic partners. *J Consult Clin Psychol* 2002;70(1):129-41.
47. Hammen C, Henry R, Daley SE. Depression and sensitization to stressors among young women as a function of childhood adversity. *J Consult Clin Psychol* 2000;68(5):782-7.
48. Avison WR, McAlpine DD. Gender differences in symptoms of depression among adolescents. *J Health Soc Behav* 1992;33(2):77-96.
49. Lewinsohn PM, Roberts RE, Seeley JR, Rohde P, et al. Adolescent psychopathology: II. Psychosocial risk factors for depression. [References] *Journal of Abnormal Psychology*. Vol 103(2) May 1994, 302-315., 1994.
50. Rohde P, Lewinsohn PM, Seeley JR. Psychiatric comorbidity with problematic alcohol use in high school students. *Journal of the American Academy of Child and Adolescent Psychiatry* 1996;35(1):101-109.
51. Lewinsohn PM, Hops H, Roberts RE, Seeley JR, Andrews JA. Adolescent psychopathology: I. Prevalence and incidence of depression and other DSM-III-R disorders in high school students. *J Abnorm Psychol* 1993;102(1):133-44.
52. Compas BE, Grant KE, Ey S. Psychosocial stress and child/adolescent depression: Can we be more specific. *Handbook of depression in children and adolescents* 1994:509-523.

53. Pharand GR. Depressive symptomatology in high school students: a multivariate analysis of stressful life events and adaptive resources National Library of Canada, 1990.
54. Reinherz HZ, Giaconia RM, Pakiz B, Silverman AB, Frost AK, Lefkowitz ES. Psychosocial risks for major depression in late adolescence: A longitudinal community study. *Journal of the American Academy of Child and Adolescent Psychiatry* 1993;32(6):1155–1163.
55. Weinberger M, Hiner SL, Tierney WM. In support of hassles as a measure of stress in predicting health outcomes. *Journal of Behavioral Medicine* 1987;10(1):19-30.
56. Reinherz HZ, Giaconia RM, Hauf AM, Wasserman MS, Silverman AB. Major depression in the transition to adulthood: risks and impairments. *Journal of Abnormal Psychology* 1999;108(3):500-10.
57. Milne LC, Lancaster S. Predictors of depression in female adolescents. *Adolescence* 2001;36(142):207-223.
58. Sheeber L, Hops H, Alpert A, Davis B, Andrews J. Family Support and Conflict: Prospective Relations to Adolescent Depression. *Journal of Abnormal Child Psychology* 1997;25(4):333-344.
59. Colarossi LG, Eccles JS. Differential effects of support providers on adolescents mental health. *Social Work Research* 2003;27(1):19-30.
60. Sanford M, Szatmari P, Spinner M, Munroe-Blum H, Jamieson E, Walsh C, Jones D. Predicting the one-year course of adolescent major depression. *Journal of the American Academy of Child and Adolescent Psychiatry* 1995;34(12):1618-1628.
61. La Greca AM, Prinstein MJ. Peer group. Developmental issues in the clinical treatment of children and adolescents 1999:171–198.
62. Furman W, Buhrmester D. Age and Sex Differences in Perceptions of Networks of Personal Relationships. *Child Development* 1992;63(1):103-115.
63. Hartup WW. The Company They Keep: Friendships and Their Developmental Significance. *Child Development* 1996;67(1):1-13.
64. Vendette K, Marcotte D. The moderator's role of social support on the relation between coping and depression during adolescence. *Science et Comportement*, 28 (2) 2000:129-144.
65. Keefe K, Berndt TJ. Relations of Friendship Quality to Self-Esteem in Early Adolescence. *The Journal of Early Adolescence* 1996;16(1):110.
66. McFarlane AH, Bellissimo A, Norman GR. The role of family and peers in social self-efficacy: links to depression in adolescence. *Am J Orthopsychiatry* 1995;65(3):402-10.
67. Slavin LA, Rainer KL. Gender differences in emotional support and depressive symptoms among adolescents: a prospective analysis. *American Journal of Community Psychology* 1990;18(3):407-21.
68. Windle M. A longitudinal study of stress buffering for adolescent problem behaviors. [References] *Developmental Psychology*. Vol 28(3) May 1992, 522-530., 1992.
69. Davila J, Steinberg SJ, Kachadourian L, Cobb R, Fincham F. Romantic involvement and depressive symptoms in early and late adolescence: The role of a preoccupied relational style. *Personal Relationships* 2004;11(2):161-178.
70. Roeser RW, Eccles JS, Sameroff AJ. School as a Context of Early Adolescents' Academic and Social-Emotional Development: A Summary of Research Findings. *The Elementary School Journal* 2000;100(5):443-471.

71. Goodman E, Huang B, Wade TJ, Kahn RS. A multilevel analysis of the relation of socioeconomic status to adolescent depressive symptoms: does school context matter? *The Journal of Pediatrics* 2003;143(4):451-456.
72. Zeldin S, Price LA. Creating Supportive Communities for Adolescent Development: Challenges to Scholars: An Introduction. *Journal of Adolescent Research* 1995;10(1):6.
73. Astor RA, Meyer HA, Behre WJ. Unowned Places and Times: Maps and Interviews about Violence in High Schools. *American Educational Research Journal* 1999;36(1):3-42.
74. Cheung SK. Life events, classroom environment, achievement expectation, and depression among early adolescents. *Social Behavior and Personality* 1995;23:83-91.
75. Barr RD, Parrett W. *Hope Fulfilled for At-risk and Violent Youth: K-12 Programs that Work* Allyn and Bacon, 2001.
76. Land D, Legters N. The extent and consequences of risk in US education. *Educating at-risk students* 2002;2:5-9.
77. Hadley-Ives E, Stiffman AR, Elze D, Johnson SD, Dore P. Measuring neighborhood and school environments: Perceptual and aggregate approaches. *Journal of human behavior in the social environment* 2000;3(1):1-28.
78. Salzinger S, Feldman RS, Stockhammer T, Hood J. An ecological framework for understanding risk for exposure to community violence and the effects of exposure on children and adolescents. *Aggression and Violent Behavior* 2002;7(5):423-451.
79. Boardman JD, Saint Onge JM. Neighborhoods and Adolescent Development. *Children, Youth and Environments* 2005;15(1).
80. Beale-Spencer M, Cole SP, Jones SM, Swanson DP. Neighborhood and family influences on young urban adolescents' behavior problems: A multisample, multisite analysis. *Neighborhood poverty* 1997;1:200-218.
81. Aneshensel CS, Sucoff CA. The neighborhood context of adolescent mental health. *J Health Soc Behav* 1996;37(4):293-310.
82. Galabuzi GE, Labonte R. Social Inclusion as a Determinant of Health. Summary of presentations at The Social Determinants of Health Across the Life-Span Conference. Toronto 2002.
83. Kessler RC, Mickelson KD, Williams DR. The Prevalence, Distribution, and Mental Health Correlates of Perceived Discrimination in the United States. *Journal of Health and Social Behavior* 1999;40(3):208-230.
84. Rutter M, Kim-Cohen J, Maughan B. Continuities and discontinuities in psychopathology between childhood and adult life. *J Child Psychol Psychiatry* 2006;47(3-4):276-95.
85. O'Connor TG, Rutter M. Risk mechanisms in development: Some conceptual and methodological considerations. *Developmental Psychology* 1996;32(4):787-795.
86. Cicchetti D, Sroufe LA. The past as prologue to the future: The times, they've been a-changin'. *Development and Psychopathology* 2000;12(03):255-264.
87. Leonard KE, Eiden RD, Wong MM, Zucker RA, Puttler LI, Fitzgerald HE, Hussong A, Chassin L, Mudar P. Developmental perspectives on risk and vulnerability in alcoholic families. *Alcoholism: Clinical and Experimental Research* 2000;24:238-240.
88. Feehan M, McGee R, Williams SM, Nada-Raja S. Models of adolescent psychopathology: Childhood risk and the transition to adulthood. *Journal of the American Academy of Child and Adolescent Psychiatry* 1995;34(5):670-679.

89. Bronfenbrenner U. *The ecology of human development: experiments by nature and design* Harvard University Press, 1979.
90. Bronfenbrenner U. Ecological systems theory. *Annals of Child Development* 1989;6(1):87-249.
91. Scales P, Leffert N, Lerner RM. *Developmental Assets: A Synthesis of the Scientific Research on Adolescent Development* Search Institute, 1999.
92. Mrazek PJ, Haggerty RJ. *Reducing Risks for Mental Disorders: Frontiers for Preventive Intervention Research*. Committee on Prevention of Mental Disorders. National Academy Press, Washington, DC, 1994.
93. Canada S. *Canadian Community Health Survey Mental Health and Well-Being*. Ottawa (ON): Statistics Canada 2003; Catalogue number 82-617-XIE.
94. Sherbourne CD, Stewart AL. The MOS social support survey. *Soc Sci Med* 1991;32(6):705-14.
95. Kessler RC, Ustun TB. The World Mental Health (WMH) Survey Initiative Version of the World Health Organization (WHO) Composite International Diagnostic Interview (CIDI). *Int J Methods Psychiatr Res* 2004;13(2):93-121.
96. Wittchen HU, Semler G. *Composite International Diagnostic Interview (CIDI, Version 1.0)*. Weinheim, Beltz 1990.
97. Hosmer DW, Lemeshow S. Model-building strategies and methods for logistic regression. *Applied Logistic Regression* 1989:82-134.
98. Canada S. *National Longitudinal Survey of Children and Youth (NLSCY)*. Ottawa (ON): Statistics Canada 2005; Catalogue number 4450.
99. Poulin C, Hand D, Boudreau B. Validity of a 12-item version of the CES-D used in the National Longitudinal Study of Children and Youth. *Chronic Diseases in Canada* 2005;26(2-3):65-72.
100. Landy S, Tam KK. *Understanding the Contribution of Multiple Risk Factors on Child Development at Various Ages* Human Resources Development Canada, Applied Research Branch, 1998.
101. Kubik MY, Lytle LA, Birnbaum AS, Murray DM, Perry CL. Prevalence and correlates of depressive symptoms in young adolescents. *Am J Health Behav* 2003;27(5):546-553.
102. Bar-On R, Parker JDA. *Bar-On Emotional Quotient Inventory: Youth Version (Bar-On EQ-i: YV) Technical Manual*. Toronto, ON: Multi-Health Systems Inc, 2000.
103. Nolen-Hoeksema S, Girgus JS. The emergence of gender differences in depression during adolescence. *Psychol Bull* 1994;115(3):424-43.
104. Boekaerts M. Coping with stress in childhood and adolescence. *Handbook of coping* 1996:452-484.
105. Nolen-Hoeksema S. An interactive model for the emergence of gender differences in depression in adolescence. *Journal of Research on Adolescence* 1994;4(4):519-534.
106. Nolen-Hoeksema S, Larson J, Grayson C. Explaining the gender difference in depressive symptoms. *Journal of Personality and Social Psychology* 1999;77(5):1061-1072.
107. Petersen AC, Sarigiani PA, Kennedy RE. Adolescent depression: Why more girls? *Journal of Youth and Adolescence* 1991;20(2):247-271.
108. Seiffge-Krenke I, Stemmler M. Factors Contributing to Gender Differences in Depressive Symptoms: A Test of Three Developmental Models. *Journal of Youth and Adolescence* 2002;31(6):405-417.

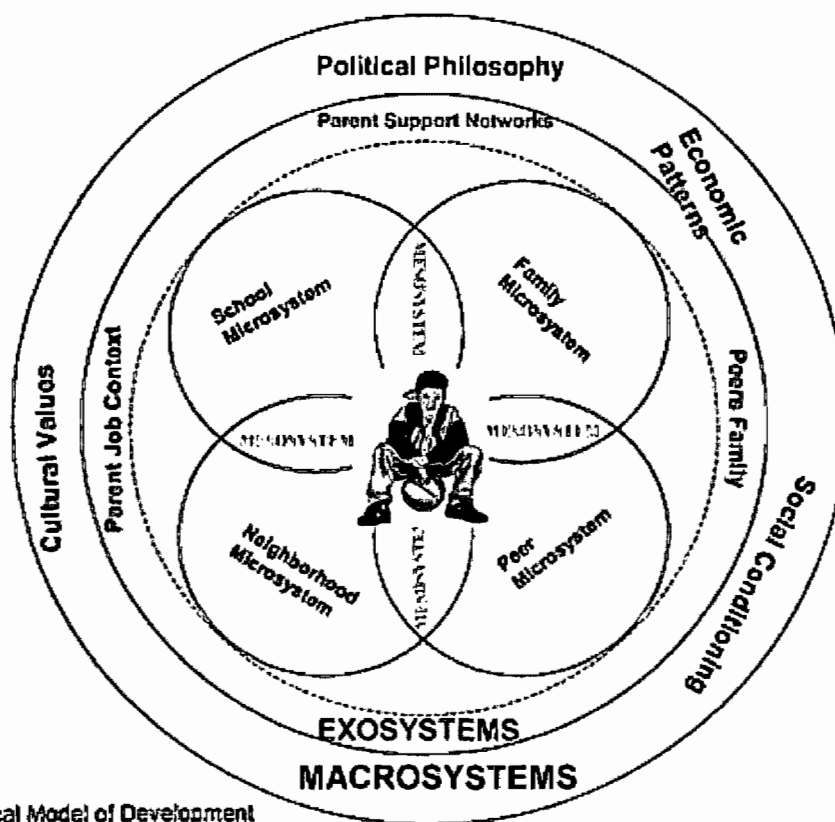
109. Pipher M. *Reviving Ophelia: Saving the lives of adolescent girls*. NY: Ballantine Books 1994.
110. Belle D. Poverty, Inequality, And Discrimination As Sources Of Depression Among U. S. Women. *Psychology of Women Quarterly* 2003;27(2):101-113.
111. Silverstein B, Perlick D, Clauson J, McKoy E. Depression combined with somatic symptomatology among adolescent females who report concerns regarding maternal achievement. *Sex Roles* 1993;28(11):637-653.
112. Zucker AN, Landry LJ. Embodied Discrimination: The Relation of Sexism and Distress to Women's Drinking and Smoking Behaviors. *Sex Roles* 2007;56(3):193-203.
113. Burns JM, Andrews G, Szabo M. Depression in young people: what causes it and can we prevent it. *Medical Journal of Australia* 2002;177:93-96.
114. Turner RJ, Lloyd DA. Stress Burden and the Lifetime Incidence of Psychiatric Disorder in Young Adults Racial and Ethnic Contrasts. *Am Med Assoc*, 2004.
115. Meadows SO, Brown JS, Elder GH. Depressive Symptoms, Stress, and Support: Gendered Trajectories From Adolescence to Young Adulthood. *Journal of Youth and Adolescence* 2006;35(1):89-99.
116. Dumont M, Provost MA. Resilience in Adolescents: Protective Role of Social Support, Coping Strategies, Self-Esteem, and Social Activities on Experience of Stress and Depression. *Journal of Youth and Adolescence* 1999;28(3):343-363.
117. Reding K, Wijnberg M. Chronic Stress: A Conceptual Perspective. *Families in Society* 2001;82(4).
118. Herman-Stahl M, Petersen AC. The protective role of coping and social resources for depressive symptoms among young adolescents. *Journal of Youth and Adolescence* 1996;25(6):733-753.
119. Rutter M, Dunn J, Plomin R, Simonoff E, Pickles A, Maughan B, Ormel J, Meyer J, Eaves L. Integrating nature and nurture: implications of person-environment correlations and interactions for developmental psychopathology. *Development & Psychopathology* 1997;9(2):335-64.
120. Rudolph KD, Hammen C. Age and Gender as Determinants of Stress Exposure, Generation, and Reactions in Youngsters: A Transactional Perspective. *Child Development* 1999;70(3):660-677.
121. Tennant C. Life events, stress and depression: a review of recent findings. *Australian and New Zealand Journal of Psychiatry* 2002;36(2):173-182.
122. Lazarus RS, Folkman S. *Stress, appraisal, and coping*. New York: Springer Pub. Co., 1984.
123. Compas BE, Connor-Smith JK, Saltzman H, Thomsen AH, Wadsworth ME. Coping with stress during childhood and adolescence: problems, progress, and potential in theory and research. *Psychol Bull* 2001;127(1):87-127.
124. Galland O. Adolescence, post-adolescence, jeunesse: retour sur quelques interpretations. *Revue Française de Sociologie* 2001;42(4):611-640.
125. Buehler C, Anthony C, Krishnakumar A, Stone G, Gerard J, Pemberton S. Interparental Conflict and Youth Problem Behaviors: A Meta-Analysis. *Journal of Child and Family Studies* 1997;6(2):233-247.
126. Davies PT, Sturge-Apple ML, Winter MA, Cummings EM, Farrell D. Child adaptational development in contexts of interparental conflict over time. *Child Dev* 2006;77(1):218-33.
127. Knoester C. Transitions in Young Adulthood and the Relationship between Parent and Offspring Well-Being. *Social Forces* 2003;81(4):1431-1457.

128. Stice E, Ragan J, Randall P. Prospective relations between social support and depression: differential direction of effects for parent and peer support? *Journal of Abnormal Psychology* 2004;113(1):155-9.
129. Guilbert P, Gautier A, Lamoureux P. *Baromètre santé 2005 Premiers résultats*. Editions Inpes 2006.
130. Neighbors B, Forehand R, McVicar D. Resilient adolescents and interparental conflict. *Am J Orthopsychiatry* 1993;63(3):462-71.
131. Grych JH, Fincham FD. Marital conflict and children's adjustment: A cognitive-contextual framework. *PSYCHOLOGICAL BULLETIN* 1990;108(2):267-290.
132. Davies PT, Windle M. Interparental discord and adolescent adjustment trajectories: the potentiating and protective role of intrapersonal attributes. *Child Dev* 2001;72(4):1163-78.
133. Long N, Slater E, Forehand R, Fauber R. Continued high or reduced interparental conflict following divorce: relation to young adolescent adjustment. *J Consult Clin Psychol* 1988;56(3):467-9.
134. Hetherington EM, Cox M, Cox R. Effects of divorce on parents and children. *Nontraditional families* 1982:233-288.
135. Johnson HD, LaVoie JC, Mahoney M. Interparental Conflict and Family Cohesion: Predictors of Loneliness, Social Anxiety, and Social Avoidance in Late Adolescence. *Journal of Adolescent Research* 2001;16(3):304.
136. Davies PT, Lindsay LL. Interparental Conflict and Adolescent Adjustment: Why Does Gender Moderate Early Adolescent Vulnerability. *Journal of Family Psychology* 2004;18(1):160-170.
137. Dulac G, Conseil de la f, Québec. *La paternité: les transformations sociales récentes* Conseil de la famille, 1993.
138. Tremblay G, L'Heureux P. Psychosocial Intervention with Men. *International Journal of Men's Health* 2005;4(1):55-71.
139. Carpentier D, Lajoie Y, Sirois A, Université de Sherbrooke. Centre hospitalier universitaire. Département de santé c. *Le rôle du père: revue de littérature* Centre hospitalier universitaire de Sherbrooke, Dép. de santé communautaire, 1991.
140. Youniss JE, Smollar J. *Adolescent Relations with Mothers, Fathers, and Friends* University of Chicago Press, 1985.
141. Caspi A. The child is father of the man: Personality continuities from childhood to adulthood. *Journal of Personality and Social Psychology* 2000;78(1):158-172.
142. Mächtlinger VJ. The father in psychoanalytic theory. *The role of the father in child development* 1981;2:113-153.
143. Jones K. *The Role of Father in Psychoanalytic Theory: Historical and Contemporary Trends*. *Smith College Studies in Social Work* 2005;75:1.
144. Lamb ME. *The Father's Role: cross-cultural perspective* Lawrence Erlbaum Associates, 1987.
145. Volling BL, Belsky J. The Contribution of Mother-Child and Father-Child Relationships to the Quality of Sibling Interaction: A Longitudinal Study. *Child Development* 1992;63(5):1209-1222.
146. Lanoue J, Cloutier R, Centre de recherche sur les services c, Équipe Jeunes et familles en t. *La spécificité du rôle du père auprès de l'enfant* Centre de recherche sur les services communautaires, 1996.
147. Reinherz HZ, Paradis AD, Giaconia RM, Stashwick CK, Fitzmaurice G. Childhood and Adolescent Predictors of Major Depression in the Transition to Adulthood. *American Journal of Psychiatry* 2003;160(12):2141-2147.

148. Olsson GI, Nordström ML, Arinell H, von Knorring AL. Adolescent Depression: Social Network and Family Climate—A Case-control Study. *The Journal of Child Psychology and Psychiatry and Allied Disciplines* 1999;40(02):227-237.
149. Sameroff AJ, Peck SC, Eccles JS. Changing ecological determinants of conduct problems from early adolescence to early adulthood. *Development & Psychopathology* 2004;16(4):873-96.
150. Masten AS, Burt KB, Roisman GI, Obradovic J, Long JD, Tellegen A. Resources and resilience in the transition to adulthood: continuity and change. *Development & Psychopathology* 2004;16(4):1071-94.
151. Barrera M, Garrison-Jones C. Family and peer social support as specific correlates of adolescent depressive symptoms. *Journal of Abnormal Child Psychology* 1992;20(1):1-16.
152. Fergusson DM, Wanner B, Vitaro F, Horwood LJ, Swain-Campbell N. Deviant peer affiliations and depression: confounding or causation? *Journal of Abnormal Child Psychology* 2003;31(6):605-18.
153. La Greca AM, Harrison HM. Adolescent Peer Relations, Friendships, and Romantic Relationships: Do They Predict Social Anxiety and Depression? *Journal of Clinical Child & Adolescent Psychology* 2005;34(1):49-61.
154. Connell AM, Dishion TJ. The contribution of peers to monthly variation in adolescent depressed mood: a short-term longitudinal study with time-varying predictors. *Dev Psychopathol* 2006;18(1):139-54.
155. Walker-Barnes CJ, Mason CA. Delinquency and Substance Use among Gang-Involved Youth: The Moderating Role of Parenting Practices. *American Journal of Community Psychology* 2004;34(3):235-250.
156. Schulenberg JE, Bryant AL, O'Malley PM. Taking hold of some kind of life: how developmental tasks relate to trajectories of well-being during the transition to adulthood. *Development & Psychopathology* 2004;16(4):1119-40.
157. Roisman GI, Masten AS, Coatsworth JD, Tellegen A. Salient and Emerging Developmental Tasks in the Transition to Adulthood. *Child Development* 2004;75(1):123-133.
158. Furman W, Wehner EA. Romantic views: Toward a theory of adolescent romantic relationships. *Advances in adolescent development* 1994;6:168-195.
159. Furman W, Wehner EA. Adolescent romantic relationships: A developmental perspective. *Romantic relationships in adolescence: Developmental perspectives* 1997:21-36.
160. Roeser RW, Eccles JS, Sameroff AJ. Academic and emotional functioning in early adolescence: Longitudinal relations, patterns, and prediction by experience in middle school. *Development and Psychopathology* 2000;10(02):321-352.
161. Kowaleski-Jones L. Staying Out of Trouble: Community Resources and Problem Behavior Among High-Risk Adolescents. *Journal of Marriage and the Family* 2000;62(2):449-464.
162. Libbey HP. Measuring student relationships to school: Attachment, bonding, connectedness, and engagement. *Journal of School Health* 2004;74(7):274-283.
163. Overstreet S, Braun S. Exposure to community violence and post-traumatic stress symptoms: mediating factors. *Am J Orthopsychiatry* 2000;70(2):263-71.
164. Mazza JJ, Reynolds WM. Exposure to violence in young inner-city adolescents: relationships with suicidal ideation, depression, and PTSD symptomatology. *J Abnorm Child Psychol* 1999;27(3):203-13.

165. Elze DE, Stiffman AR, Dore P. The association between types of violence exposure and youths' mental health problems. *International Journal of Adolescent Medicine and Health* 1999;11:221-254.
166. Sooman A, Macintyre S. Health and perceptions of the local environment in socially contrasting neighbourhoods in Glasgow. *Health and Place* 1995;1(1):15-26.
167. Rasmussen A, Aber MS, Bhana A. Adolescent Coping and Neighborhood Violence: Perceptions, Exposure, and Urban Youths' Efforts to Deal with Danger. *American Journal of Community Psychology* 2004;33(1):61-75.
168. Gorman-Smith D, Tolan P. The role of exposure to community violence and developmental problems among inner-city youth. *Dev Psychopathol* 1998;10(1):101-16.
169. Kaltiala-Heino R, Rimpela M, Marttunen M, Rimpela A, Rantanen P. Bullying, depression, and suicidal ideation in Finnish adolescents: school survey. *British Medical Journal* 1999;319(7206):348-351.
170. Gottfredson DC. *Schools and Delinquency* Cambridge University Press, 2001.
171. Ross CE, Mirowsky J, Pribesh S. Powerlessness and the Amplification of Threat: Neighborhood Disadvantage, Disorder, and Mistrust. *American Sociological Review* 2001;66(4):568-591.
172. Schmitt MT, Branscombe NR. The meaning and consequences of perceived discrimination in disadvantaged and privileged social groups. *European Review of Social Psychology* 2002;12:167-199.
173. Brown JD, Siegel JM. Attributions for negative life events and depression: the role of perceived control. *J Pers Soc Psychol* 1988;54(2):316-22.
174. Ross CE, Sastry J. The sense of personal control: Social-structural causes and emotional consequences. *Handbook of the sociology of mental health* 1999:369-394.
175. Putnam RD. Bowling Alone: America's Declining Social Capital. *Journal of Democracy* 1995;6(1):65-78.
176. Adams RE, Serpe RT. Social Integration, Fear of Crime, and Life Satisfaction. *Sociological Perspectives* 2000;43(4):605-629.
177. Furstenberg FF, Hughes ME. Social Capital and Successful Development among at-Risk Youth. *Journal of Marriage and the Family* 1995;57(3):580-592.
178. Zani B, Cicognani E, Albanesi C. Adolescents' sense of community and feeling of unsafety in the urban environment. *Journal of Community & Applied Social Psychology* 2001;11(6):475-489.
179. Bélanger JP, Sullivan R, Sévigny B. Capital social, développement communautaire et santé publique. Quebec: ASPQ Éditions 2000;224.
180. Gracia E, Herrero J. Determinants of social integration in the community: an exploratory analysis of personal, interpersonal and situational variables. *Journal of Community & Applied Social Psychology* 2004;14(1):1-15.
181. Sroufe LA, Carlson EA, Levy AK, Egeland B. Implications of attachment theory for developmental psychopathology. *Development and Psychopathology* 1999;11(01):1-13.
182. Curtis WJ, Cicchetti D. Moving research on resilience into the 21st century: Theoretical and methodological considerations in examining the biological contributors to resilience. *Development and Psychopathology* 2003;15(03):773-810.
183. Bauserman R, Rind B. Psychological Correlates of Male Child and Adolescent Sexual Experiences with Adults: A Review of the Nonclinical Literature. *Archives of Sexual Behavior* 1997;26(2):105-141.

184. DiLillo D. Interpersonal functioning among women reporting a history of childhood sexual abuse: Empirical findings and methodological issues. *Clinical Psychology Review* 2001;21(4):553-76.
185. Rumstein-McKean O, Hunsley J. Interpersonal and family functioning of female survivors of childhood sexual abuse. *Clin Psychol Rev* 2001;21(3):471-90.
186. Hosmer DW, Lemeshow S. *Applied Logistic Regression*. 2000. New York, NY: John Wiley & Sons, 2000.
187. Hedeker D. A mixed-effects multinomial logistic regression model. *Statistics in Medicine* 2003;22(9):1433-1446.
188. Harker K. Immigrant Generation, Assimilation, and Adolescent Psychological Well-Being. *Social Forces* 2001;79(3):969-1004.
189. Hyman I. Immigration and health: working paper 01-05, September 2001.(prepared for Health Canada). Ottawa, Ontario: Minister of Public Works and Government Services Canada 2001.
190. Weden MM, Carpiano RM, Robert SA. Subjective and objective neighborhood characteristics and adult health. *Social Science & Medicine* 2008.
191. Garber J, Robinson NS, Valentiner D. The Relation Between Parenting and Adolescent Depression: Self-Worth as a Mediator. *Journal of Adolescent Research* 1997;12(1):12.
192. Boivin M, Perusse D, Dionne G, Saysset V, Zoccolillo M, Tarabulsy G, Tremblay N, Tremblay R. The genetic-environmental etiology of parents' perceptions and self-assessed behaviours toward their 5-month-old infants in a large twin and singleton sample. *Journal of Child Psychology and Psychiatry* 2005;45(6):612-630.
193. Roberts RE, Lewinsohn PM, Seeley JR. Symptoms of DSM-III-R major depression in adolescence: Evidence from an epidemiological survey. *J Am Acad Child Adolesc Psychiatry* 1995;34(12):1608-17.
194. Scheer SD, Unger DG, Brown MB. Adolescents Becoming Adults: Attributes for Adulthood. *Adolescence* 1996;31(121).
195. Kandel DB, Davies M. Adult sequelae of adolescent depressive symptoms. *Arch Gen Psychiatry* 1986;43(3):255-62.
196. Steinhausen HC, Metzke CW. Adolescent Self-Rated Depressive Symptoms in a Swiss Epidemiological Study. *Journal of Youth and Adolescence* 2000;29(4):427-440.

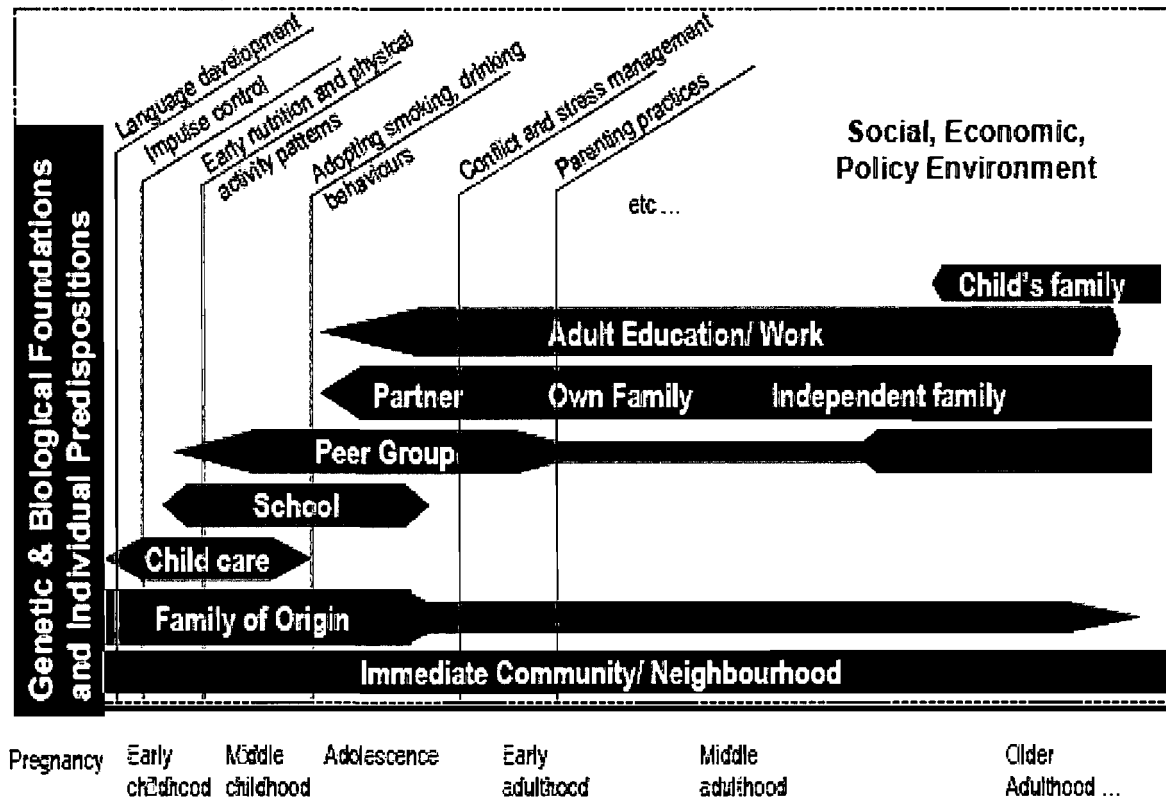
ANNEXE 1**Figure 1. Le Modèle écologique du développement**

Ecological Model of Development

Tiré de : <http://aspe.hhs.gov/hsp/connections-charts04/figa.gif>

ANNEXE 2

Figure 2. Modèle Lifecourse-contexts



Tiré du *Committee on the Prevention of Mental Disorders*⁹²

ANNEXE 3

Article descriptif à partir des données de l'ESCC 1.2 : Correlates of Depressive and Anxiety Disorders Among Young Canadians

Correlates of Depressive and Anxiety Disorders Among Young Canadians

Cat Tuong Nguyen, MSc¹, Louise Fournier, PhD², Lise Bergeron, PhD³, Pasquale Roberge, PhD⁴, Geneviève Barrette, MSc⁵

Objective: The current study presents data on the prevalence of depressive and anxiety disorders in the Canadian population aged between 15 and 24 years and examines their potential correlates.

Methods: The study is based on the 2002 Canadian Community Health Survey: Mental Health and Well-Being (CCHS 1.2). This survey was administered to a representative sample of 36 984 Canadians. A subsample of 5673 Canadians aged between 15 and 24 years was available for the analyses. We used descriptive analyses to calculate lifetime and 12-month prevalence of depressive and anxiety disorders, and we used logistic regressions to measure odds ratios.

Results: Among Canadian youths, 10.2% had suffered from depressive disorders during their lifetime, whereas 12.1% had suffered from anxiety disorders. For 12-month prevalence, the rates were 6.4% and 6.5% for depressive and anxiety disorders, respectively. Depressive disorders were more frequent among youth aged 20 to 24 years and among those no longer in school. Both disorders were more common among women and people under extreme stress.

Conclusions: The prevalence rates found are comparable with other studies, and most of the correlates are concordant with the literature. Results indicate that there is a turning point for depression between late adolescence and adulthood that could be crucial for intervention planning.

(Can J Psychiatry 2005;50:620–628)

Information on funding and support and author affiliations appears at the end of the article.

Clinical Implications

- Depressive and anxiety disorders are frequent among young Canadians and are an important public health concern.
- Public health practitioners working in mental health prevention among youth should focus specific strategy developments on the needs of this population.
- More research should be conducted on the epidemiology and differences in the risk factors for these disorders among late adolescents and young adults.

Limitations

- This was a cross-sectional analysis. Conclusions about causal relations could not be drawn.
- This survey was not designed exclusively for a young population. Some specific information and variables for this age group (that is, aged 15 to 24 years) were not available.
- Missing values and small numbers of cases may have diminished the significance of some correlates.

Key Words: *depressive disorders, anxiety disorders, prevalence, adolescent, young adults, correlates, epidemiology*

Prevalence rates of psychiatric disorders among late adolescent or young adult populations have been reported in only a few studies, with estimates ranging from 10% to 40% (1–4). Rates of mental disorders have been shown to increase from childhood through adolescence, peaking in young adulthood (3), and recent epidemiologic surveys show that young people (that is, those aged 15 to 24 years) have higher prevalence rates of mental disorders than do other age groups (5,6).

Depressive disorders and anxiety disorders among youths aged between 15 and 24 years in Canada represent a particular challenge for prevention in public health, since little information exists concerning the beginning and the evolution of these disorders in this population. While depressive and anxiety symptoms have often been investigated as separate mental health entities, few studies examine and compare both disorders in regard to potential risk factors among youths. Even though they are very different psychiatric disorders according to the DSM-IV criteria (7), we do know from community and clinical studies that measures of anxiety disorders correlate well with measures of depressive disorders (8,9).

Various sociodemographic characteristics (for example, sex, level of education, and income) are associated with depressive and anxiety disorders. Most studies indicate that sex and socioeconomic status are the most important predictors of these disorders (10–11). Moreover, studies have shown that the rates of mental disorders, particularly depression, are associated with various environmental stressors, including family discord (divorce or marital conflict), economic hardship, and stressful life events (12–14), whereas others have suggested that the etiologic model of mental disorder is not generically linked to adverse events but is, rather, associated with a greater stress induced by a high number and recurrence of adversities (15).

Data on the frequency and characteristics of depressive and anxiety disorders among young people are necessary for both scientific purposes and service planning. Thus the aims of this study were to use data from the CCHS 1.2 to investigate the prevalence of depressive and anxiety disorders in the Canadian population aged 15 to 24 years and to analyze and compare the relation of these disorders with different sociodemographic indicators and with the general level of stress in daily life.

Methods

Study Population

This study is based on the CCHS 1.2 data, a population-based, cross-sectional study designed to monitor the mental health of the general population and to evaluate the use of and need for health services. The design was a multistage cluster sampling. The response rate for CCHS 1.2 was 77%. In total, 36 984 Canadians were interviewed in 2002, and this sample is representative of the population both at the national and provincial levels. The aims, design, and methods have been described in greater detail elsewhere in this issue (16).

For this particular study on depressive and anxiety disorders among young Canadians, the target population was Canadian inhabitants aged 15 to 24 years. The final sample comprised 5673 young Canadians (2884 male and 2779 female subjects). Most subjects lived in urban areas (83.9%), reported ongoing education (62.4%), and were considered single (77.8%).

Instruments

Measures: Depressive and Anxiety Disorder Diagnoses. We measured depressive and anxiety disorders, using the WMH-CIDI, an instrument that generates a profile of people with a disorder according to the DSM-IV definitions. Included in the definition of a depressive disorder was a diagnosis of a major depressive disorder, whereas anxiety disorders included social phobia, panic disorder, and agoraphobia. The depressive or anxiety disorders were categorized as being present or absent and were assessed according to a lifetime or 12-month reference period.

Measures: Sociodemographic Variables Potentially Associated With Depressive and Anxiety Disorders. Sociodemographic data included sex, age group (late adolescence and young adulthood), province of residence (10 provinces grouped in 5 categories because of small numbers of cases in some provinces), urban or rural municipality, occupation (student only or student with employment, or not in school, with or without employment) and living arrangements (with parents, without parents, or other such as other family members or roommates).

Marital status was categorized in 2 groups: presence of a partner (married or common law) and absence of a partner (single

Abbreviations used in this article

CCHS 1.2	Canadian Community Health Survey: Mental Health and Well-Being
CI	confidence interval
CIHR	Canadian Institutes of Health Research
CV	coefficient of variation
ECA	Epidemiologic Catchment Area
EDSP	Early Developmental Stages of Psychopathology
NCS	National Comorbidity Survey
OR	odds ratio
SES	socioeconomic status
WMH-CIDI	World Mental Health–Composite International Diagnostic Interview

Table 1 Description of the sample and correlates of depressive disorders (lifetime and 12-month)								
Variables	Sample size (n)	% In the population (aged 15 to 24 years)	Lifetime prevalence of depressive disorders (%)	OR	95%CI	12-month prevalence of depressive disorders (%)	OR	95%CI
Total sample	5673	100.0	10.2			6.4		
Sex	5655							
Male		51.0	6.6	1.0		4.5	1.0	
Female		49.0	13.9	2.3**	1.7–3.0	8.3	1.9*	1.2–3.1
Age (years)	5655							
15 to 19		53.7	7.8	1.0		5.3	1.0	
20 to 24		46.3	13.0	1.8*	1.2–2.5	7.6	1.5*	1.1–2.1
Level of education (aged 15 to 19 years)	2851							
Secondary diploma		34.9	8.7	1.0		5.4	1.0	
No secondary diploma		65.1	7.4	0.9	0.5–1.5	5.3	1.0	0.6–1.6
Level of education (aged 20 to 24 years)	2746							
Postsecondary diploma		71.1	12.5	1.0		7.0	1.0	
Some Postsecondary		12.8	15.7	1.1	0.7–1.7	11.1 ^E	1.3	0.8–2.1
Secondary diploma only		11.7	F	0.8	0.4–1.5	F	1.1	0.6–2.0
No secondary diploma		4.5	F	1.2	0.5–2.8	F	1.8	0.8–3.8
Occupation	5625							
Student only		13.8	7.1	1.0		5.2 ^E	1.0	
Student with employment		48.6	8.6	1.2	0.8–1.8	5.4	1.0	0.6–1.7
No longer in school		37.6	13.2	2.0	1.3–2.8**	8.0	1.6*	1.1–2.5
Income	4522							
Superior		13.1	9.5 ^E	1.0		5.2 ^E	1.0	
Superior-average		21.8	9.7	1.0	0.6–1.6	6.1	1.2	0.7–1.9
Average		35.3	10.3 ^E	1.1	0.5–2.5	5.8 ^E	1.1	0.5–2.6
Inferior-average		29.8	14.9 ^E	1.7	0.8–3.5	10.1 ^E	2.0	1.0–4.3
Living arrangement	5623							
With parents		65.0	8.5	1.0		5.5	1.0	
Without parents		24.4	14.1	1.7*	1.1–2.7	8.6	1.6	0.9–2.8
Other		10.6	11.0 ^E	1.3	0.8–2.1	6.6 ^E	1.2	0.5–2.7
Marital status (aged 20 to 24 years)	2798							
Presence of a partner		22.2	12.9	1.0		6.6	1.0	
Absence of a partner		77.8	12.9	1.0	0.7–1.4	7.9	1.2	0.8–1.9

Table 1 continued								
Variables	Sample size (n)	% in the population (aged 15 to 24 years)	Lifetime prevalence of depressive disorders (%)	OR	95%CI	12-month prevalence of depressive disorders (%)	OR	95%CI
Place of residence	5655							
Que		23.1	12.6 ^E	1.0		7.3 ^E	1.0	
Maritime		7.7	7.3	0.6*	0.3–0.9	4.7 ^E	0.6	0.3–1.2
Ont		38.1	10.1 ^E	0.8	0.6–1.1	6.8	0.9	0.6–1.4
Prairies		18.1	9.3	0.7	0.5–1.0	6.6	0.8	0.5–1.3
BC		13.1	9.1 ^E	0.7	0.5–1.1	4.7 ^E	0.6	0.4–1.1
Rural or urban residence	5655							
Rural		16.1	8.5 ^E	1.0		F	1.0	
Urban		83.9	10.5	1.3	0.9–1.8	6.6	1.3	0.7–2.4
Stress level	5655							
Some or average stress		70.2	7.7	1.0		4.1	1.0	
Extreme stress		18.4	24.3	3.9***	3.0–5.0	18.3	5.3**	3.9–7.0
Little or no stress		11.4	F	0.4	0.1–1.1	F	0.3	0.1–1.1
Bootstrapping techniques were used to produce the CV and 95%CI's.								
^E = Data with a CV from 16.6% to 33.3% and should be interpreted with caution.								
F = Data with a CV greater than 33.3% were suppressed owing to extreme sampling variability.								
*P < 0.05; **P < 0.01; ***P < 0.001								

or divorced). This variable was not considered for the group aged 15 to 19 years, because 98% of youth in this category reported the absence of a partner.

The level of education was treated differently, depending on the age group, to properly reflect its possible influence. Education level was dichotomized for the group aged 15 to 19 years as either having obtained a secondary school diploma or not, whereas for the group aged 20 to 24 years, 4 categories were made, including having no secondary school diploma, having only a secondary school diploma, having some postsecondary education, and having a postsecondary diploma.

Respondent's current household financial situation was used as an indicator of income and was grouped in 4 categories (inferior-average, average, superior-average, and superior).

Finally, we also evaluated general stress level in daily life (in 3 categories), taking into account the associations found in the literature (17,18).

Statistical Analysis

We used cross-tabulations to calculate lifetime and 12-month prevalence of depressive and anxiety disorders according to each correlate. ORs were measured with logistic regressions to study associations between the disorders and the various

independent indices. Because the CCHS 1.2 uses a multistage survey design, no simple formula could be used to calculate variance estimates. Therefore, we estimated 95%CI's using the bootstrapping method, a good approximate offered by Statistics Canada. We computed all analyses using the WesVar 4.2 (19), a software package for the variance estimation analyses of complex samples. Reported differences were significant at the 0.05 level or less.

Results

Prevalence of Depressive and Anxiety Disorders

Among Canadian youth, 10.2% had suffered from depressive disorders during their lifetime, while 12.1% had suffered from anxiety disorders. Comorbidity between both disorders was assessed at 3.7%. Among those who suffered from an anxiety disorder during their lifetime, 78.7% suffered from social phobia, 23.9% from a panic disorder, and 11.5% from agoraphobia. The 12-month prevalence rates were 6.4% and 6.5%, respectively, 6.4% and 6.5% for depressive and anxiety disorders and 1.8% for both disorders. For the purpose of this study, we did not examine the 3 subtypes of anxiety disorders individually, because of the small number of individuals with agoraphobia or panic disorder.

Variables	Sample size (n)	% in the total population (aged 15 to 24 years)	Lifetime prevalence of anxiety disorders (%)	OR	95%CI	12-month prevalence of anxiety disorders (%)	OR	95%CI
Total sample	5673	100.0	12.1			6.5		
Sex	5609							
Male		51.0	9.6	1.0		4.3	1.0	
Female		49.0	14.7	1.6*	1.2–2.1	8.9	2.2*	1.6–2.9
Age (years)	5609							
15 to 19		53.7	10.9	1.0		6.1	1.0	
20 to 24		46.3	13.5	1.3	1.0–1.7	7.0	1.2	0.8–1.8
Level of education (aged 15 to 19 years)	2825							
Secondary diploma		34.9	12.0 ^E	1.0		5.8	1.0	
No secondary diploma		65.1	10.4	0.8	0.5–1.4	6.3	1.1	0.5–2.4
Level of education (aged 20 to 24 years)	2719							
Postsecondary diploma		71.1	12.1 ^E	1.0		6.0 ^E	1.0	
Some postsecondary		12.8	17.3 ^E	1.3	0.9–2.0	10.4 ^E	1.3	0.7–2.7
Secondary diploma		11.7	13.0	1.0	0.7–1.4	7.2 ^E	0.8	0.4–1.3
No secondary diploma		4.5	24.8	1.8*	1.1–2.9	13.8 ^E	1.7*	1.1–2.7
Occupation	5581							
Student only		13.8	9.4	1.0		F	1.0	
Student with employment		48.6	11.7	1.3	0.9–1.9	6.5	1.3	0.6–3.1
No longer in school		37.6	13.5	1.5	1.0–2.3	7.0 ^E	1.5	1.0–2.2
Income	4489							
Superior		13.1	12.0	1.0		5.9	1.0	
Superior-average		21.8	11.0	0.9	0.6–1.5	5.7 ^E	1.0	0.5–1.9
Average		35.3	13.9	1.2	0.8–1.8	8.6	1.5	1.0–2.3
Inferior-average		29.8	16.6	1.5	1.0–2.1	9.5	1.7*	1.1–2.6
Marital status (aged 20 to 24 years)	2778							
Presence of a partner		22.2	13.7	1.0		6.5 ^E	1.0	
Absence of a partner		77.8	13.4	1.0	0.5–1.9	7.2 ^E	1.1	0.7–1.7
Living arrangement	5577							
With parents		65.0	11.2	1.0		6.1	1.0	
Without parents		24.4	13.7	1.3	1.0–1.6	7.7	1.3	0.9–1.8
Other		10.6	13.3 ^E	1.2	0.8–1.8	6.2 ^E	1.0	0.6–1.6

Table 2 continued								
Variables	Sample size (n)	% in the total population (aged 15 to 24 years)	Lifetime prevalence of anxiety disorders (%)	OR	95%CI	12-month prevalence of anxiety disorders (%)	OR	95%CI
Province of residence		5609						
Que		23.1	13.6	1.0		6.3 ^E	1.0	
Maritime		7.7	12.7	0.9	0.5–1.5	7.7 ^E	1.3	0.7–2.2
Ont		38.1	12.2	0.9	0.5–1.4	6.6	1.1	0.7–1.6
Prairies		18.1	11.5 ^E	0.8	0.4–1.5	6.5	1.0	0.7–1.6
BC		13.1	9.7 ^E	0.7	0.3–1.4	6.1 ^E	1.0	0.5–1.7
Rural or urban residence		5609						
Rural		16.1	12.3	1.0		6.6	1.0	
Urban		83.9	11.1 ^E	1.1	0.7–1.7	6.5	1.0	0.7–1.4
Stress level		5609						
Some or average stress		70.2	10.2	1.0		5.0	1.0	
Extreme stress		18.4	24.5	2.9 ^c	2.1–4.0	15.3	3.4 ^c	2.3–5.1
Little or no stress		11.4	F	0.4	0.2–1.0	F	0.4	0.1–1.4
Bootstrapping techniques were used to produce the CV and 95% CIs.								
^E = Data with a CV from 16.6% to 33.3% are identified by an E and should be interpreted with caution.								
F = Data with a CV greater than 33.3% were suppressed (F) owing to extreme sampling variability.								
*P < 0.05; **P < 0.01; ***P < 0.001								

Sociodemographic Correlates

Tables 1 and 2 present the prevalence rates of depressive and anxiety disorders against various potential predictors. Unless otherwise specified, the associations found were the same on a lifetime and 12-month basis.

Depressive and anxiety disorders were about twice as common among women. In the age groups, we found the highest prevalence rates for depressive disorders within the oldest group, (that is, aged 20 to 24 years). The prevalence rates of anxiety disorders were similar across age groups.

For both disorders, there were no significant differences between rural and urban areas. The same results were found for marital status. Regarding living arrangements, those living without their parents had a higher rate of lifetime depressive disorders, but the rates were comparable for anxiety disorders. Concerning the province of residence, results showed that the Maritimes had lower rates of lifetime depressive disorders, compared with Quebec.

Regarding SES, 3 indicators are given in the tables: respondents' highest completed level of education, their income, and their occupational situation. When we examined income, people living in low-income households showed a tendency for higher prevalence rates for both disorders,

compared with those living in high-income households. When SES was expressed as education level, the picture varied. The only notable result was that young adults aged 20 to 24 years without a secondary diploma presented higher rates of anxiety disorders than did those with at least a secondary diploma. The third indicator of SES, occupational situation, showed that depressive disorders are more prevalent among young people who are no longer in school (with or without employment), compared with those who are currently students. The same could not be said for anxiety disorders.

Stress Level

For both disorders, higher prevalence was found in individuals under extreme stress, compared with those who experienced an average amount of stress. The differences were marked and statistically significant.

Discussion

This study provides relevant prevalence data, not only by reporting estimates for depressive and anxiety disorders but also by evaluating and comparing various factors related to each disorder in a large sample of young Canadians.

The lifetime and 12-month prevalence of depressive and anxiety disorders fall into the range of estimates reported in prior

studies using standardized diagnostic interviews and DSM criteria among adolescents and young adults.

The depressive disorder prevalence was lower than in the NCS, which estimated the lifetime prevalence of MDD to be 15.3% among those aged 15 to 24 years (20). The NCS reported MDD as being more prevalent among persons aged 21 to 22 years than in either the younger or the older age groups. Our finding that depressive disorder was more prevalent among young adults than among adolescents agrees with the literature, and our prevalence of 13% for the group aged 20 to 24 years is at the high end of the range previously reported, in line with earlier findings showing disorder rates to be high in early adulthood (3,4,21).

Previous reports have found prevalence of anxiety disorders ranging from a 1-month estimate of 7.7% among persons aged 18 to 24 years in the ECA study (22) to a 1-year estimate of 9.3% among persons aged 15 to 24 years in the EDSP (4). Again, our results are somewhat lower but still concordant with the literature. This could be explained by the fact that only 3 types of anxiety disorders were assessed in the survey; the absence of some diagnoses included in the studies mentioned above, such as obsessive-compulsive disorder or generalized anxiety disorder, could account for those differences.

Notably, previous studies with all age groups found considerable comorbidity between subtypes of anxiety disorders and between depressive and anxiety disorders. For example, Westenberg and colleagues reported that 76% of patients with social phobia had an additional anxiety disorder, while comorbidity of anxiety disorder among those with panic disorder without agoraphobia was 43% (23). Depression is also comorbid with an anxiety disorder, with some 56% of patients with social phobia and 42% of patients with panic disorder reported to have an additional depressive disorder (23). Our results showed that 37% of youth with a depressive disorder also presented with an anxiety disorder, while 31% of those with an anxiety disorder had an additional depressive disorder. Those rates are lower than prior reports in the general population, but considering the young age group and the life-long course of these disorders, they are still substantial.

The associations found here are partly consistent with previous research. This study confirms findings from other countries that women experience more depressive and anxiety disorders than men (24,25). The rates calculated for lifetime and 12-month prevalence were almost twice as high for both disorders, in accordance with results from similar studies (22,26).

A notable result was that age was significantly associated with depressive disorders but not with anxiety disorders. The fact that prevalence almost doubles for young adults (25,27) suggests there is a peak at this time and that the factors related to

depression are especially influential during this developmental period of the life course. Further, prior studies have found that the sex gap in depression emerges in mid-adolescence to continue throughout adulthood (28,29). This indicates that there is a turning point for depression between adolescence and adulthood that could be crucial for planning interventions such as prevention or health promotion programs.

Some variables such as marital status, urban or rural status, and living arrangements, which have been found to be related to depressive and anxiety disorders in the literature (30,31), did not appear so in this study. This could be explained by the fact that most young Canadians were single (77.8%), were living in urban areas (83.9%), and were living with their parents (65%), which could have reduced the potential differences.

SES was a source of interesting findings. The finding that not being in school strongly increased the likelihood of depressive disorders is congruous with earlier research (30). The picture is less clear with respect to income and education level. Previous studies showed that below-average income was a risk factor for depressive and anxiety disorders (31,32). Our study shows trends that support this assertion, even though, except for the 12-month prevalence of anxiety disorders, the differences found were not significant. This could be explained by the high proportion of nonresponse regarding this variable (20.3%) and the ambiguity concerning what constitutes income for this age group, especially for adolescents.

Regarding education level, the association found for anxiety disorders is concordant with the literature. The NCS showed that social phobia was one of the early-onset mental disorders that most strongly reduced educational attainment (20). Considering that social phobia was the most prevalent of the 3 anxiety disorders studied (78.7%), our results corroborate previous assumptions that a major impairment of untreated anxiety disorders is the impact on the level of education achieved.

As individuals move from adolescence to adulthood, they face challenges of all kinds, from school to employment to relationships. These demographic changes are more concentrated in this period than during any other time of life and carry with them responsibilities and expectations that will last a lifetime (33). Hence, both the public and many researchers and physicians (34,35) accept the idea that daily stress levels resulting from this transition could affect the mental health of youth. Consistent with this view, we found significant associations between individuals experiencing extreme stress and both disorders. However, more detailed analyses are necessary to understand the nature and the impact of those stressors.

The CCHS 1.2 is the first survey in which a full, structured psychiatric interview was administered to a vast and highly representative sample of the Canadian population aged

15 years and over. Moreover, our sample size for the group aged 15 to 24 years is among the largest for studies on adolescent and young adult mental health. This study has the general limitations of a cross-sectional design: most importantly, causal inferences cannot be made, and only correlates can be assessed. A longitudinal design is needed to explore the developmental patterns of those pathologies in relation to the potential risk factors uncovered here. Further, this survey did not target youth alone; therefore, the variables were not specifically designed to reflect the reality of this population. Detailed information on various aspects that could be associated with mental health problems (10–14), such as school environment or family characteristics, was not available to investigate. Even though the total sample size was considerable, a small number of cases of disorders in variables such as the province of residence or a high proportion of nonresponse in others, such as level of income, affected the coefficient of variation and the statistical power of our analyses.

Conclusions

This study shows the high prevalence of both depressive and anxiety disorders among young Canadians. Our results reveal that many factors such as age, occupation, and stress levels are related to the prevalence of these disorders and should be investigated further. Moreover, vulnerability, changes in vulnerability, and the issue of causality, should be among the key topics that need to be addressed in upcoming research. For example, a more detailed investigation may benefit from life-course analysis that examines age-specific mechanisms linking social conditions and mental disorders.

Finally, this first investigation of mental health disorders among young Canadians indicates that efforts also need to be directed toward prevention and early detection and (or) management of these problems and that public health practitioners working in mental health prevention among youth should focus strategy developments on the needs of this specific population.

Funding and Support

This study was supported by a grant from the CIHR. This research was also supported in part by a scholarship to the first author from the Strategic Training Program in public and population health research of Quebec, a partnership of the Institute of Population and Public Health and the Institute of Health Services and Policy Research of the CIHR and the Quebec Population Health Research Network, and by an award from the Quebec Inter-University Center for Social Statistics (2004).

Acknowledgements

We thank the Quebec Inter-University Center for Social Statistics for their support during the analyses. The analyses were performed based on data from Statistics Canada, and the information is used with the permission of Statistics Canada. The opinions expressed

by the authors are strictly their own and do not represent the views of Statistics Canada.

References

- Regier DA, Narrow WE, Rae DS, Manderscheid RW, Locke BZ, Goodwin FK. The de facto US mental and addictive disorders service system: Epidemiologic Catchment Area prospective 1-year prevalence rates of disorders and services. *Arch Gen Psychiatry* 1993;50:85–94.
- Blazer DC, Kessler RC, McGonagle KA, Swartz MS. The prevalence and distribution of major depression in a national community sample—the National Comorbidity Survey. *Am J Psychiatry* 1994;151:979–86.
- Newman DL, Moffitt TE, Caspi A. Psychiatric disorder in a birth cohort of young adults: prevalence, comorbidity, clinical significance and new case incidence from ages 11 to 21. *J Consult Clin Psychol* 1996;64:552–62.
- Wittchen H-U, Nelson CB, Lachner G. Prevalence of mental disorders and psychosocial impairment in adolescents and young adults. *Psychol Med* 1998;28:109–26.
- Fournier L, Lussier O, Poulin C, Poirier L-R, Chevalier S. Enquête sur la santé mentale des Montréalais. Volume 1 : La santé mentale et les besoins de soins des adultes. Montreal (QC): Direction de la santé publique, Régie régionale de la santé et des services sociaux de Montréal-Centre; 2002.
- Kessler RC, McGonagle KA, Zhao S, Nelson CB, Hughes M, Eshleman S, and others. Lifetime and 12-month prevalence of DSM-III-R psychiatric disorders in the United States. Results from the National Comorbidity Survey. *Arch Gen Psychiatry* 1994;51(1):8–19.
- American Psychiatric Association. Diagnostic and statistical manual of mental disorders. 4th ed. Washington (DC): American Psychiatric Association; 1994.
- Regier DA, Rae DS, Narrow WE, Koehler CT, Schatzberg AF. Prevalence of anxiety disorders and their comorbidity with mood and addictive disorders. *Br J Psychiatry* 1998;34:24–8.
- Beltzer K, Schmeier FR. Comorbidity of anxiety and depressive disorders: issues in conceptualization, assessment, and treatment. *J Psychiatr Pract* 2004;5:296–306.
- Regier DA, Farmer ME, Rae DS, Myers JK, Kramer M, Robins LN, and others. One-month prevalence of mental disorders in the United States and socio-demographic characteristics: the Epidemiologic Catchment Area study. *Acta Psychiatr Scand* 1993;88(1):35–47.
- Kahn RS, Wise PH, Kennedy BP, Kawachi I. State income inequality, household income and maternal mental and physical health: cross sectional national survey. *BMJ* 2000;321:311–5.
- Kessler RC, Berglund P, Demler O. The epidemiology of major depressive disorder. *JAMA* 2003;289:3095–105.
- Turner RJ, Lloyd DA. Stress burden and the lifetime incidence of psychiatric disorder in young adults: racial and ethnic contrasts. *Arch Gen Psychiatry* 2004;61:481–8.
- Kazemilahi DA, Parchman M. The ability of the stress process model to explain mental health outcomes. *Congr Psychiatry* 2002;43:351–60.
- Hammen C, Brennan PA, Shih J. Family discord and stress predictors of depression and other disorders in adolescent children of depressed and nondepressed women. *J Am Acad Child Adolesc Psychiatry* 2004;43:994–1002.
- Gravel R, Béland Y. The Canadian Community Health Survey: Mental Health and Well-Being. *Can J Psychiatry* 2005;50:573–9.
- Veijola J, Pulkka P, Lehtinen V, Moring J, Lindholm T, Vaisanen E. Sex differences in the association between childhood experiences and depression. *Psychol Med* 1991;28:21–7.
- Infrasca R. Childhood adversities and adult depression: an experimental study on childhood depression markers. *J Affect Disord* 2003;76:103–11.
- WesVar. WesVar 4.2 user's guide. Rockville (MD): Westat; 2003.
- Kessler RC, Walters EE. Epidemiology of DSM-III-R major depression and minor depression among adolescents and young adults in the National Comorbidity Survey. *Depress Anxiety* 1998;7:3–14.
- Birmaher B, Ryan ND, Williamson DH. Childhood and adolescent depression: a review of the past 10 years. Part 1. *J Am Acad Child Adolesc Psychiatry* 1996;35:1427–39.
- Regier DA, Myers JK, Kramer M. The epidemiology of anxiety disorders: the Epidemiological Catchment Area (ECA) experience. *J Psychiatr Res* 1990;24(Suppl 2):3–14.
- Westenberg HG, Liebowitz MR. Overview of panic and social anxiety disorders. *J Clin Psychiatry* 2004;65(Suppl 14):22–6.
- Oksanen AJ, Wittchen H-U, Schuster P. Prevalence, 20-month incidence and outcome of unipolar depressive disorders in a community sample of adolescents. *Psychol Med* 1999;29:655–68.
- Lewinsohn PM, Rohde P, Seeley JR, Fiedler SA. Age-cohort changes in the lifetime occurrence of depression and other mental disorders. *J Abnorm Psychol* 1993;95:378–83.
- Kessler RC. Epidemiology of women and depression. *J Affect Disord* 2003;74(1):5–13.

27. Harrington R, Fudge H, Rutter M, Pickles A, Hill J. Adult outcomes of childhood and adolescent depression. I: psychiatric status. *Arch Gen Psychiatry* 1990;47:465–73.
28. Wade TJ, Cairney J, Pevalin D. The emergence of gender differences in depression among adolescents: national panel results from the USA, Canada and Great Britain. *J Am Acad Child Adolesc Psychiatry* 2002;41:190–8.
29. Cairney J. Gender Differences in the prevalence of depression among adolescents in Canada. *Canadian Journal of Public Health* 1998;89:181–182.
30. Haerzilta LM, Martunen MJ, Kaprio JA, Aro HM. Correlates of depression in a representative nationwide sample of adolescents (15–19 years) and young adults (20–24 years). *Eur J Public Health* 2004;14:240–5.
31. Mirza, I. Risk factors, prevalence and treatment of anxiety and depressive disorders in Pakistan: a systematic review. *BMJ* 2004;328:794–7.
32. Munster C, Eaton WW, Mich R, O'Campo P. Socioeconomic position and major mental disorders. *Epidemiol Rev* 2004;26:53–62.
33. Rindfuss RR. The young adult years: diversity, structural change, and fertility. *Demography* 1991;28:493–512.
34. Kessler, RC. The effects of stressful life events on depression. *Annu Rev Psychol* 1997;48:191–214.
35. Aneshensel CS. Social stress: theory and research. *Annu Rev Sociol* 1992;18:15–38.

Manuscript received and accepted May 2005.

The paper is based on a poster presented at the Canadian Academy of Psychiatric Epidemiology: 2004 Oct 14; Montreal (QC).
Manuscript received and accepted May 2005.

¹PhD candidate, Faculty of Medicine, Department of Social and Preventive Medicine, University of Montreal, Montreal, Quebec.

²Researcher, Institut National de Santé Publique, Montreal, Quebec; Associate Professor, Faculty of Medicine, Department of Social and Preventive Medicine, University of Montreal, Montreal, Quebec.

³Researcher, Centre de recherche Fernand-Séguin, Montreal, Quebec; Researcher, Faculty of Medicine, Department of Psychiatry, University of Montreal, Montreal, Quebec.

⁴Postdoctoral Fellow, Groupe de Recherche Interdisciplinaire en Santé, University of Montreal, Montreal, Quebec; Researcher, Institut National de Santé Publique, Montreal, Quebec.

⁵PhD candidate, Department of Psychology, Université du Québec à Montréal, Montreal, Quebec.

Address for correspondence: Dr L Fournier, Institut national de santé publique, 4835 Christophe-Colomb, Montreal, QC H2J 3G8
e-mail: [REDACTED]

Résumé : Corrélats des troubles dépressifs et anxieux chez les jeunes Canadiens

Objectif : Cette étude présente des données sur la prévalence des troubles dépressifs et anxieux dans la population canadienne âgée de 15 à 24 ans, et examine leurs corrélats potentiels.

Méthodes : L'étude se fonde sur le volet Santé mentale et bien-être de l'Enquête sur la santé dans les collectivités canadiennes (ESCC, Cycle 1.2, 2002). Ce sondage a été administré à un échantillon représentatif de 36 984 Canadiens. Un sous-échantillon de 5 673 Canadiens âgés de 15 à 24 ans pouvait faire l'objet d'analyses. Nous avons utilisé des analyses descriptives pour calculer la prévalence de durée de vie et de 12 mois des troubles dépressifs et anxieux, et les régressions logistiques ont servi à mesurer les risques relatifs.

Résultats : Chez les jeunes Canadiens, 10,2 % avaient souffert de troubles dépressifs au cours de leur vie, tandis que 12,1 % avaient souffert de troubles anxieux. En ce qui concerne la prévalence de 12 mois, les taux étaient de 6,4 % et de 6,5 % pour les troubles dépressifs et anxieux, respectivement. Les troubles dépressifs étaient plus fréquents chez les jeunes de 20 à 24 ans, et chez ceux qui avaient quitté l'école. Les deux troubles étaient plus répandus chez les femmes et chez les personnes subissant un stress extrême.

Conclusion : Les taux de prévalence observés sont comparables à ceux d'autres études, et la plupart des corrélats concordent avec la documentation. Les résultats indiquent qu'il y a un point tournant pour la dépression, entre la fin de l'adolescence et l'âge adulte, qui pourrait être crucial pour la planification des interventions.