

Université de Montréal

Étude longitudinale des liens prédictifs entre les traits de personnalité
et les symptômes intériorisés à l'adolescence

par

Marie-Joëlle Gosselin

École de psychoéducation

Faculté des arts et sciences

Mémoire présenté à la Faculté des études supérieures
en vue de l'obtention du grade de maîtrise ès sciences (M.Sc.)
en psychoéducation

Septembre 2013

© Marie-Joëlle Gosselin, 2013

Université de Montréal
Faculté des études supérieures

Ce mémoire intitulé:

Étude longitudinale des liens prédictifs entre les traits de personnalité
et les symptômes intériorisés à l'adolescence

Présenté par:
Marie-Joëlle Gosselin

a été évalué par un jury composé des personnes suivantes:

Lyse Turgeon
Présidente rapporteuse

Julien Morizot
Directeur de recherche

Carl Bouchard (Université du Québec en Outaouais)
Membre du jury

Résumé

Cette étude longitudinale visait à vérifier si les traits de personnalité (selon le modèle en cinq facteurs, « *Big Five* ») au début de l'adolescence (12-13 ans) permettent de prédire les symptômes intériorisés deux ans plus tard (14-15 ans), en contrôlant pour le niveau initial de symptômes intériorisés ainsi que l'influence de plusieurs facteurs de risque connus. Les données employées proviennent d'une étude longitudinale prospective. L'échantillon compte 1036 adolescents provenant de huit écoles secondaires québécoises. Les adolescents ont répondu à un questionnaire autorévélé. Des modèles d'équations structurales ont d'abord démontré la pertinence de conceptualiser les symptômes intériorisés comme une variable latente. D'autres modèles ont démontré que certains traits de personnalité prédisent effectivement les symptômes intériorisés ultérieurs. Cependant, contrairement aux études effectuées auprès d'adultes, le rôle de la Stabilité émotionnelle et de l'Extraversion n'est pas significatif après que l'influence de facteurs de risque connus et du sexe ait été contrôlée. Ce sont plutôt le Contrôle et l'Amabilité qui sont significativement reliés aux symptômes intériorisés ultérieurs dans la présente étude. Les résultats soulignent également le rôle important des facteurs de risque liés aux relations avec les pairs. Finalement, des modèles d'équations structurales multi-groupes ont mis en évidence des différences sexuelles significatives dans les relations prédictives. Cette étude confirme que les traits de personnalité des adolescents peuvent jouer un rôle dans le développement des symptômes intériorisés, ce qui leur confère une pertinence théorique et clinique.

Mots-clés: traits de personnalité, symptômes intériorisés, adolescence, relations prédictives, facteurs de risque, sexe.

Abstract

The goal of this longitudinal study was to determine if personality traits (according to the Big Five model) in early adolescence (12-13 years old) can predict internalizing symptoms two years later (14-15 years old), after controlling for the initial level of internalizing symptoms and the influence of various known risk factors. Data came from a prospective longitudinal study. The sample includes 1036 adolescents from eight high schools in the province of Quebec. Adolescents filled a self-reported questionnaire. Structural equation models first confirmed that internalizing symptoms can be conceptualized as a latent variable. Other models showed that some personality traits do predict subsequent internalizing symptoms. However, unlike adult studies, the role of Emotional stability and Extraversion is not significant after controlling for known risk factors and gender. In this study, it is rather Conscientiousness and Agreeableness which are significantly related to subsequent internalizing symptoms. Indeed, a low level of Conscientiousness and a high level of Agreeableness are significantly related to subsequent internalizing symptoms among adolescents. The results also confirmed the important role of peer relationships factors. Finally, multiple-group structural equation models showed significant gender-specific predictive relations. This study confirms that adolescents' personality traits can play a role in the development of internalizing symptoms, which supports their relevance for both theory and clinical practice.

Keywords: personality traits, internalizing symptoms, adolescence, predictive relations, risk factors, gender.

Tables des matières

Résumé	iii
Abstract	iv
Liste des tableaux	vii
Liste des sigles et abréviations	viii
Remerciements	ix
Contexte théorique	1
Symptômes intériorisés à l'adolescence	1
Traits de personnalité et symptômes intériorisés	3
Différences sexuelles	6
Facteurs de risque des symptômes intériorisés	6
Objectifs et hypothèses de la présente étude	11
Méthode	13
Procédure et participants	13
Mesures	14
Variable critère	14
Symptômes intériorisés.....	14
Variables prédictives principales	15
Traits de personnalité	15
Facteurs de risque considérés à titre de variables contrôles	16
Statut socioéconomique.....	16
Structure familiale.....	16
Attachement aux parents	17
Contrôle parental	17
Problèmes émotionnels des parents	17
Attachement aux pairs	17
Relations entre élèves	17
Co-rumination	18
Relations élèves-enseignants	18
Événements de vie négatifs	18
Victimisation relationnelle	18
Victimisation physique	19
Variable modératrice	19
Sexe	19
Analyses statistiques	19

Résultats.....	24
Vérification des postulats et statistiques descriptives.....	24
Modèles de régression dans l'échantillon total	24
Modèles de régression multi-groupes selon le sexe	30
Discussion	34
Les symptômes intériorisés à l'adolescence	34
Pouvoir prédictif des traits de personnalité	35
Stabilité émotionnelle	35
Extraversion	36
Amabilité	37
Contrôle	37
Ouverture	38
Pouvoir prédictif des facteurs de risque contrôlés dans cette étude	38
Différences sexuelles dans la prédiction des symptômes intériorisés	40
Forces, limites et recherches futures.....	42
Implications théoriques et pratiques	44
Références	47

Liste des tableaux

Tableau 1. Corrélations entre les prédicteurs et la variable critère	25
Tableau 2. Résumé des indices d'adéquation des différents modèles d'équations structurales	27
Tableau 3. Résumé des résultats des modèles d'équations structurales prédisant les symptômes intériorisés au T2	30
Tableau 4. Résumé des résultats des modèles d'équations structurales multi-groupes selon le sexe prédisant les symptômes intériorisés au T2	32

Liste des sigles et abréviations

ABIC : BIC ajusté pour la taille de l'échantillon
YI-4 : Youth Inventory – 4
BFI : Big-Five Inventory
BFPTSQ : Big Five Personality Trait Short Questionnaire
BIC : Schwarz's Bayesian Information Criterion
CFI : Comparative Fit Index
CRQ : Co-Rumination Questionnaire
EGP: Erikson and Goldthorpe's class categories
IMSE : Indice du milieu socioéconomique
IPPA : Inventory of Parent and Peer Attachment
ISCO88 : International Standard Classification of Occupation 1988
ISEI : Statut socioéconomique international de statut occupationnel
LEC : Life Events Checklist
MLR: Maximum Likelihood Robust
NEO-PI-3 : NEO Personality Inventory-3
NLEI: Negative Life Events Inventory
QES: Questionnaire sur l'environnement socioéducatif
RMSEA : Root Mean Square Error of Approximation
SIOPS : Standard International Occupational Prestige Scale
SSÉ : Statut socioéconomique
T1 : Temps 1 – Première évaluation
T2 : Temps 2 – Deuxième évaluation
TLI: Tucker-Lewis Index

Remerciements

J'aimerais d'abord remercier mon directeur, Julien Morizot, pour ses judicieux conseils, son support et sa grande disponibilité. Merci d'avoir cru en mon potentiel et de m'avoir accordé ta confiance à travers diverses responsabilités, me transmettant ainsi plusieurs connaissances qui me seront bénéfiques tout au long de mon parcours professionnel.

J'aimerais aussi remercier Stéphane Cantin et Lyse Turgeon, les membres du comité aviseur. Leurs conseils teintés de leur expertise et de leurs qualités personnelles ont su alimenter mes réflexions et ma motivation à l'étape de la rédaction. Merci aussi à Lyse pour la pertinence de son cours sur les problèmes intériorisés qu'elle a su animer de manière intéressante et inspirante.

J'aimerais également remercier les professeurs de l'École de psychoéducation, pour la qualité de leur enseignement. Merci particulièrement à Frank Vitaro et Isabelle Archambault qui ont su susciter mon intérêt par la clarté de leurs explications et la pertinence de leurs conseils lors des cours de méthodologie et de statistiques. Merci aussi à Serge Larivée qui, par son esprit critique et son sens de l'éthique, a su me transmettre un souci de rigueur. Je tiens aussi à remercier les membres de l'École de psychoéducation qui, de près ou de loin, ont contribué à rendre cette expérience de maîtrise des plus formatrices.

Je remercie aussi particulièrement le Conseil de recherche en sciences humaines du Canada (CRSH), le Fonds de recherche sur la société et la culture (FQRSC) ainsi que l'École de psychoéducation pour les bourses qui m'ont été accordées durant ma maîtrise et grâce auxquelles j'ai pu me consacrer pleinement à mes études et à mon mémoire.

Finalement, j'aimerais remercier les membres de ma famille et amis qui m'ont soutenue tout au long de ma maîtrise et qui ont fait preuve de compréhension dans les moments où j'ai eu à me consacrer plus intensément à mes études. Merci aussi à mes collègues et à chaque personne avec qui j'ai eu la chance de collaborer durant mon parcours. Par votre présence, ponctuelle ou plus constante, vous m'avez chacun(e) enseigné quelque chose d'unique pour laquelle je vous suis très reconnaissante.

Contexte théorique

Les problèmes intériorisés tels que l'anxiété et la dépression deviennent prévalents au début de l'adolescence, particulièrement chez les filles (Castello, Mustillo, Erkanli, Keeler, & Angold, 2003). Ces problématiques ont des conséquences négatives importantes pour l'adolescent (c.-à-d., difficultés dans les relations sociales, baisse du rendement scolaire, pensées suicidaires, etc.; Marcotte, Cournoyer, Gagné & Bélanger, 2005). La communauté scientifique a généré des connaissances robustes sur certains facteurs de risque des problèmes intériorisés (Marcotte et al., 2005; Turgeon & Gendreau, 2007). Toutefois, on en sait encore très peu sur le rôle des traits de personnalité en lien avec le développement des symptômes intériorisés à l'adolescence. Pourtant, certains traits de personnalité sont reconnus comme étant des facteurs de risque de différents autres problèmes d'adaptation (Caspi & Shiner, 2006; Tackett, 2006).

Cette étude visait donc à déterminer si (1) différents types de symptômes intériorisés peuvent être modélisés en une variable latente, (2) si les traits de personnalité permettent de prédire les symptômes intériorisés chez les adolescents et finalement, (3) en raison des différences sexuelles documentées autant pour les traits de personnalité que pour les symptômes intériorisés à l'adolescence, si le sexe joue un rôle modérateur dans les relations prédictives.

Symptômes intériorisés à l'adolescence

Les *symptômes intériorisés* font référence à la tendance qu'ont certaines personnes à vivre et exprimer leur détresse intérieurement, par l'inhibition ou le « surcontrôle » émotionnel et comportemental, ce qui se manifeste entre autres par des manifestations de type anxieuses, dépressives et/ou somatiques (Kovacs & Devlin, 1998). Alors que les symptômes associés aux troubles anxieux apparaissent généralement durant l'enfance (dès le début de l'âge scolaire), les symptômes dépressifs vont plutôt apparaître au début de l'adolescence (Albano, Chorpita & Barlow, 2003). Néanmoins, les troubles anxieux et dépressifs sont parmi les psychopathologies développementales les plus fréquentes chez les adolescents (la prévalence des diagnostics variant entre 10% et 20%; Turgeon & Gendreau, 2007). Alors que les différents troubles intériorisés sont conceptualisés comme des catégories distinctes dans le DSM-IV (American Psychiatric Association, 2000), on observe néanmoins une comorbidité notable entre ces derniers, autant à l'adolescence qu'à l'âge adulte (Albano et al., 2003). De fait, lorsqu'ils sont considérés dans une approche catégorielle, des niveaux élevés de comorbidité parmi les troubles anxieux, et entre ces derniers et les troubles dépressifs, ont été mis en évidence dans plusieurs études (Castello et al., 2003; Turgeon & Gendreau, 2007). Cela a soulevé plusieurs questionnements quant à la validité discriminante et l'utilité clinique de la classification catégorielle des troubles

intériorisés (Bachand, 2012; Jabr, 2012). En effet, bien que la conceptualisation des troubles intériorisés en tant que catégories possède d'importants avantages (c.-à-d., facilite la communication entre les professionnels, permet une différenciation des facteurs étiologiques et augmente la fidélité des diagnostics; Bachand, 2012; Davison, Bleinkstein, Flett, & Neal, 2007), le fait que le diagnostic d'un trouble repose sur la présentation d'une quantité minimale de symptômes limite la portée des interventions préventives et curatives. Autrement dit, pour les individus présentant des symptômes dits « sous-cliniques », c'est-à-dire en quantité et/ou intensité insuffisante pour rencontrer les critères diagnostiques, l'accès aux services est compromis (Kendall & Suveg, 2006).

Dans une perspective dimensionnelle, les problèmes intériorisés sont plutôt conceptualisés en tant que construit latent qui explique la covariation (ou la co-occurrence) entre différentes problématiques de même nature (Achenbach & Edelbrock, 1978; Krueger, 1999). Dans cette approche, plutôt que de se limiter à la présence d'un nombre prédéterminé de symptômes, les personnes sont situées le long d'un continuum qui tient compte de l'ensemble des symptômes d'un ou plusieurs troubles. Ceci permet donc de prendre en considération les individus parmi la population générale dont les symptômes ne sont peut-être pas cliniquement significatifs, mais qui pourraient toutefois grandement bénéficier d'une intervention. L'utilisation du concept général et dimensionnel de symptômes intériorisés ne néglige pas la pertinence des diagnostics plus spécifiques, mais signifie plutôt que l'intérêt est porté vers la covariation systématique entre l'ensemble des manifestations de différents troubles. Par ailleurs, alors que les études s'intéressant au concept général de symptômes intériorisés (en tant que variable latente) ont longtemps fait particulièrement référence à l'anxiété et à la dépression (Krueger, 1999), il convient désormais d'y inclure la symptomatologie de différents autres troubles de même nature, tels que les phobies, le trouble de stress post-traumatique, le trouble bipolaire ou même les troubles alimentaires. Par exemple, une étude effectuée récemment par Forbush et Watson (2013) auprès d'un large échantillon représentatif a démontré que la structure conceptuelle des symptômes intériorisés était consolidée par l'inclusion des symptômes des troubles bipolaire et alimentaires. Les symptômes reliés à ces troubles ont donc été pris en considération dans la présente étude.

Il y a plus de 30 ans, Achenbach et Edelbrock (1978) avaient mis au jour le même construit avec des mesures dimensionnelles, un construit qui, par la suite, a été répliqué à de multiples reprises dans plusieurs pays du monde (Achenbach & Rescorla, 2007). Des études récentes ont confirmé que la forte comorbidité entre l'anxiété, la dépression et d'autres troubles de même nature (c.-à-d., trouble bipolaire, troubles alimentaires) peut effectivement être expliquée par la présence d'un facteur d'ordre supérieur commun

(Krueger, 1999; Trosper, Whitton, Brown, & Pincus, 2012). Ces études supportent donc l'hypothèse de l'existence d'une dimension latente nommée « symptômes intériorisés » ou « psychopathologie intériorisée » qui explique la covariation commune entre les différentes problématiques de nature intériorisée. En effet, il importe de souligner qu'une variable latente explique la covariation entre plusieurs variables, et non pas l'inverse. Ceci suggère que les différents symptômes intériorisés auraient des caractéristiques étiologiques communes pouvant être autant de nature cognitive, émotionnelle, comportementale, que génétique. Les études employant l'analyse factorielle confirmatoire qui ont identifié un facteur général de symptômes intériorisés appuient donc la pertinence d'adopter une approche dimensionnelle pour conceptualiser et mesurer ces différents troubles. (Achenbach & Rescorla, 2007; Krueger, 1999; Trosper et al., 2003).

Ainsi, dans la présente étude, les symptômes intériorisés ont été considérés selon une perspective dimensionnelle, c'est-à-dire en fonction du nombre et de la fréquence des symptômes associés à plusieurs troubles. Les échelles de cinq troubles de même nature ont été employées, soit la dépression majeure, le trouble bipolaire, l'anxiété généralisée, la phobie sociale et les troubles alimentaires.

Traits de personnalité et symptômes intériorisés

Il n'existe pas de définition de la personnalité qui fasse l'unanimité entre les chercheurs, mais la définition généralement acceptée réfère à « un patron caractéristique d'adaptation dans la manière habituelle de penser (cognitions), de sentir ou de ressentir (émotions) et de se comporter ou de réagir (comportements) qui tend à demeurer relativement stable à travers les situations sociales et dans le temps » (Morizot & Miranda, 2007a). Plusieurs approches permettent de conceptualiser la personnalité (voir Pervin, Cervone & John, 2005). Parmi celles-ci, l'approche des traits est certainement la plus employée en recherche actuellement (Morizot & Miranda, 2007a). Il n'existe pas non plus de définition d'un trait de personnalité qui fasse l'unanimité dans la littérature scientifique. Les experts du domaine s'entendent toutefois sur les postulats de base faisant partie intégrante de la définition. Les traits de personnalité sont considérés comme étant des construits latents (non observables directement), universels (présents chez tous les individus), organisés de manière hiérarchique et se présentant sous forme de continuums sur lesquels tous les individus de la population peuvent être situés. Les traits sont partiellement tributaires du bagage génétique et leur action prend place sous une certaine influence des caractéristiques biologiques de la personne (c.-à-d., sensibilité du système nerveux, neurotransmetteurs, hormones, etc.). De plus, les traits manifestent une continuité relative dans le temps et selon les situations sociales, bien qu'ils soient aussi influencés par l'expérience et l'apprentissage (Morizot & Miranda, 2007a).

Le modèle en cinq grands traits (« *Big Five* ») est le modèle structural des traits de personnalité qui fait le plus consensus parmi les chercheurs et les cliniciens (John, Naumann, & Soto, 2008). C'est donc en référence à ce dernier que la variable prédictive de cette étude a été conceptualisée. Les cinq traits de ce modèle sont l'Ouverture, l'Extraversion, l'Amabilité, le Contrôle et le Névrotisme. L'Ouverture correspond à une curiosité intellectuelle et une ouverture face aux nouvelles idées et expériences. L'Extraversion correspond plutôt à une tendance à être énergique, actif et à rechercher activement les relations sociales et les sensations fortes. L'Amabilité fait référence à une attitude chaleureuse, conciliante et coopérative envers les autres. Le Contrôle correspond à la capacité d'organisation, de planification, d'autorégulation et de respect des normes. Finalement, le Névrotisme est défini comme étant une sensibilité aux stressseurs environnementaux et une propension à ressentir plus facilement des émotions négatives (John et al., 2008; Morizot & Miranda, 2007a). Il faut noter que plusieurs chercheurs réfèrent à la Stabilité émotionnelle, qui est simplement le pôle positif du Névrotisme.

Plusieurs études ont démontré que certains traits de personnalité peuvent augmenter le risque d'apparition des symptômes intériorisés (Anthony, Lonigan, Hooe & Phillips, 2002; Klein, Kotov, & Bufferd, 2011; Krueger & Tackett, 2006; Watson, 2000). Les études utilisant des échantillons d'adultes ont démontré qu'un niveau élevé de Névrotisme et un niveau faible d'Extraversion sont reliés aux symptômes intériorisés, de façon concurrente et prospective (Anthony et al., 2002; Krueger & Tackett, 2006; Watson, 2000). La majorité de ces études ont testé un modèle de vulnérabilité, qui postule des liens concurrents et prospectifs directs entre la personnalité et les comportements intériorisés (Klein et al., 2011, 2012). Parmi les mécanismes sous-jacents à un niveau élevé de Névrotisme, il y a, d'une part, l'influence potentielle d'une vulnérabilité génétique qui serait associée à une plus grande réactivité physiologique de l'individu face aux stressseurs environnementaux (Klein et al., 2012; Lahey, 2009). D'autre part, les gens ayant un niveau élevé de Névrotisme auraient une propension à réagir plus fortement et de manière inefficace aux stimuli négatifs de l'environnement, ce qui se traduirait par davantage d'affects négatifs et une difficulté de gestion émotionnelle face au stress, les rendant ainsi plus à risque face à l'anxiété et à la dépression (Lahey, 2009; Uliaszek et al., 2011). Un niveau faible d'Extraversion reflète une propension de l'individu à s'isoler ou à ne pas rechercher le contact avec ses amis, sa famille et/ou les gens dans son milieu professionnel (ou scolaire), ainsi qu'à être peu enclin à s'engager dans des activités à haut niveau de plaisir et/ou de sensations. Cela expliquerait donc en partie pourquoi ce trait serait associé aux symptômes intériorisés (anxiété, dépression, troubles alimentaires; Brandes & Bienvenu, 2006; Uliaszek et al., 2011; Watson, 2000; Watson, Gamez, & Simms, 2005).

En plus du rôle bien établi du Névrotisme et de l'Extraversion, Watson (2000) a suggéré que des niveaux faibles de Contrôle et d'Amabilité auraient aussi un rôle à jouer dans la propension à développer des symptômes intériorisés. Une méta-analyse de Kotov et al. (2010) supporte l'hypothèse selon laquelle il existerait un lien à ne pas négliger entre un niveau faible de Contrôle et la présence de symptômes intériorisés. En effet, les individus présentant un niveau faible de Contrôle présenteraient un plus faible sentiment d'efficacité personnelle et une plus faible capacité de mobilisation vers l'atteinte de leurs objectifs. Ceci les rendrait davantage susceptibles de vivre des insatisfactions et des échecs ainsi que de présenter une difficulté à résoudre leurs problèmes. Cependant, comme les études longitudinales sont encore peu nombreuses, et d'autant plus les études contrôlant pour le niveau initial de symptômes intériorisés, la nature de ce lien est à clarifier (Kotov et al., 2010; Lonigan, Vasey, Phillips, & Hazen, 2004). En ce qui concerne l'Amabilité, contrairement à l'hypothèse de Watson (2000), une méta-analyse de Malouff, Thorsteinsson et Schutte (2005) de même qu'une étude de Kushner (2010) ont démontré une association significative entre un niveau élevé d'Amabilité et les symptômes intériorisés. Ainsi, un niveau d'Amabilité supérieur à la moyenne pourrait suggérer une gentillesse et un dévouement aux autres excessifs qui seraient liés à un évitement des conflits, menant une personne à s'effacer et à avoir de la difficulté à s'affirmer. Par conséquent, ceci la rendrait plus à risque de développer des symptômes intériorisés (Kushner, Tackett, & Bagby, 2012; Widiger, 2011). Pour ce qui est de l'Ouverture, elle a été peu étudiée et son rôle pour prédire les symptômes intériorisés ne fait pas l'unanimité (Klein et al., 2011; Watson, 2000). Cependant, comme la quasi-totalité des études prédictives disponibles ont utilisé des échantillons d'adultes, il est possible qu'il en soit autrement pour les adolescents. En effet, alors que les relations interpersonnelles et l'ouverture à de nouvelles expériences prennent davantage d'importance à l'adolescence, il est possible qu'un niveau faible d'Ouverture soit relié aux symptômes intériorisés en raison d'une tendance à se replier sur soi-même et à éviter les situations non familières (Caspi & Shiner, 2006).

Bien que le tempérament à l'enfance ait déjà été mis en relation avec les symptômes d'anxiété ou de dépression ultérieurs (Albano et al., 2003; Kagan, Snidman, Arcus, & Reznick, 1994), les études qui ont employé des mesures des traits de personnalité selon le modèle en cinq facteurs chez les adolescents en association avec les symptômes intériorisés sont rares (Caspi & Shiner, 2006; Tackett, 2006). Ainsi, le rôle des cinq grands traits de personnalité dans la prédiction des symptômes intériorisés durant l'adolescence doit être établi, d'autant plus que les implications pratiques potentielles sont intéressantes. En effet, une évaluation des traits au début de l'adolescence pourrait permettre l'identification de profils de personnalité à risque de développer des symptômes intériorisés,

et ainsi favoriser l'orientation des interventions préventives. Plus précisément, un tel dépistage pourrait guider les interventions vers un choix de stratégies ciblant des facteurs de risque ou des caractéristiques plus spécifiques aux adolescents présentant un profil de personnalité à risque (e.g., sentiment d'efficacité personnelle, capacité d'affirmation, régulation émotionnelle, etc.), favorisant ainsi l'efficacité de l'intervention et l'optimisation des ressources. Si les traits de personnalité sont reconnus comme ayant une continuité relative dans le temps, ils ont néanmoins une certaine plasticité et sont donc sensibles à l'influence d'une intervention. Autrement dit, bien que la structure générale de la personnalité et les différences interindividuelles sur l'ensemble des dimensions tendent à demeurer stables à travers le temps, le niveau (ou score) de chaque individu sur les traits de personnalité peut changer de façon significative sous l'influence des expériences et des apprentissages (Caspi & Shiner, 2006; Morizot & Miranda, 2007b).

Différences sexuelles

Au cours de l'adolescence, on observe une exacerbation des différences sexuelles dans les symptômes intériorisés, les filles présentant davantage de symptômes que les garçons (Kovacs & Devlin, 1998). Par exemple, dans certaines études la prévalence des symptômes dépressifs à l'adolescence est près de 25% chez les filles, contrairement à 10% chez les garçons (Marcotte et al., 2005). Pour les traits de personnalité, des méta-analyses ont confirmé la présence de différences entre les hommes et les femmes, autant pour les adolescents que pour les adultes (e.g., Schmitt, Realo, Voracek, & Allik, 2008). Notamment, les femmes présentent un niveau nettement plus faible de Stabilité émotionnelle et des niveaux plus élevés d'Amabilité, d'Extraversion et de Contrôle. Afin d'explorer si ces différences sexuelles apparaissent dans la relation unissant certains traits de personnalité et les symptômes intériorisés à l'adolescence, dans la présente étude, le sexe a été considéré comme une variable modératrice du lien prédictif entre les traits de personnalité et les symptômes intériorisés ultérieurs.

Facteurs de risque des symptômes intériorisés

Plusieurs facteurs de risque d'ordre personnel, familial, et social/interpersonnel ont été identifiés comme étant parmi les principaux facteurs ayant un impact sur le développement des symptômes intériorisés. Tout d'abord, au-delà du fait que des études aient souligné le rôle potentiel d'une composante génétique pour rendre compte des différences interindividuelles dans les symptômes intériorisés (Demarkin et al., 2011), dès l'enfance, certains facteurs liés à l'environnement familial sont également susceptibles de prédisposer un individu à développer de tels symptômes. En premier lieu, un enfant qui grandit dans une famille à faible statut socioéconomique est plus à risque de développer des vulnérabilités cognitives, socioémotionnelles et/ou psychophysiologiques qui, par

conséquent, augmentent son risque de présenter ultérieurement des symptômes intériorisés (plus particulièrement des symptômes dépressifs; Elovenio et al., 2012). Plus précisément, divers facteurs associés au faible statut socioéconomique (e.g., niveau de stress ou d'irritabilité des parents, conditions hygiéniques, violence dans le quartier, etc.; Bradley & Corwyn, 2002) peuvent avoir un impact sur le niveau de réactivité au stress et la capacité d'autorégulation de l'individu. Ainsi, ces vulnérabilités (pouvant être indirectement liées au Névrotisme et au Contrôle; Lahey, 2009) augmentent le risque de présenter des symptômes intériorisés. L'influence de ce facteur serait cependant plus importante lorsqu'il est présent dès l'enfance que lorsqu'il apparaît uniquement à l'adolescence (Elovenio et al., 2012).

De plus, la structure familiale, c'est-à-dire le fait de vivre dans une famille nucléaire ou non (i.e., famille recomposée, monoparentale, homoparentale, etc.), est un autre facteur à prendre en considération dans le développement des symptômes intériorisés à l'adolescence. En effet, la forte corrélation entre la structure familiale et la présence d'éléments d'adversité familiale (e.g., conflits entre les parents après un divorce, déménagements, changements dans la composition familiale, etc.) fait en sorte que ce facteur augmente le risque de problèmes d'adaptation ultérieurs chez les adolescents (problèmes extériorisés et intériorisés en général; Bakker, Ormel, Verhulst, & Oldehinkel, 2012).

D'autre part, lorsque le niveau de chaleur ou d'affection parentale est faible (relation d'attachement déficiente entre le jeune et ses parents), le risque de développer des symptômes intériorisés serait accru, autant pour les symptômes d'anxiété généralisée et de dépression (Albano et al., 2003; Johnson & Greenberg, 2013; Picard, Claes, Melançon, & Miranda, 2007). Schwartz et al., 2012) que pour les symptômes de phobie sociale (Turgeon & Gendreau, 2007) et de troubles alimentaires (Davison, Blankstein, Flett, & Neale, 2007; Dumas, 2007). En effet, les résultats de Picard et al. (2007) et de Schwartz et al. (2012) indiquent que la perception qu'a un adolescent d'être rejeté de la part de ses parents (indifférence, froideur, hostilité) est associée à une présence accrue de symptômes de détresse psychologique, et ce, de manière longitudinale. En outre, l'expression d'affects négatifs et de commentaires dénigrants de la part des parents est un autre élément lié à la relation d'attachement pouvant contribuer au développement des symptômes intériorisés (Johnson & Greenberg, 2013; Schwartz et al., 2012).

Par ailleurs, le contrôle parental (en termes de comportements pouvant entraver le développement de l'autonomie de l'enfant) est un autre facteur lié à la sphère familiale pouvant jouer un rôle important dans l'apparition des symptômes intériorisés à l'adolescence. En premier lieu, il a été démontré à maintes reprises que le contrôle parental excessif, caractérisé par des comportements de surprotection et d'intrusion, est

significativement associé à l'apparition ultérieure de symptômes de problèmes intériorisés (pour l'ensemble des troubles considérés dans la présente étude; Albano et al., 2003; Dumas, 2007; Kendall & Suveg, 2006; Turgeon & Gendreau, 2007). Cette relation serait expliquée par un mécanisme de découragement à l'autonomie amenant l'enfant à croire qu'il n'a pas la capacité d'influencer les événements et leurs conséquences. Ainsi, tôt dans le développement, l'enfant est susceptible de percevoir les problèmes et ses capacités pour les résoudre plus négativement, ce qui le rend conséquemment plus à risque de développer un mode de pensée pessimiste et d'être plus sensible aux affects négatifs à l'adolescence (Albano et al., 2003; Schwartz et al., 2012; Turgeon & Parent, 2012). Cela dit, il est plausible d'avancer l'hypothèse que ce facteur, par l'impact développemental qu'il peut avoir sur le sentiment de contrôle et la propension d'un individu à réagir négativement aux événements de son environnement, puisse être associé au Contrôle (faible) et au Névrotisme (élevé) chez l'adolescent.

Ensuite, la présence de problèmes émotionnels chez les parents est un autre facteur de risque d'ordre familial important associé aux symptômes intériorisés. En effet, non seulement il a été démontré à plusieurs reprises que ce facteur a une influence significative dans le développement de l'anxiété généralisée et de la dépression (Albano et al., 2003; Johnson & Greenberg, 2013; Marcotte et al., 2005; Turgeon & Gendreau, 2007), mais la présence de problèmes émotionnels chez les parents aurait également un impact sur le développement de la phobie sociale (Albano et al., 2003) et du trouble bipolaire (Dumas, 2007). L'impact de ce facteur serait dû, entre autres, au fait que la psychopathologie parentale affecte la symptomatologie des enfants par l'intermédiaire d'une vulnérabilité génétique et de facteurs de risque issus de l'environnement familial marqué par cette psychopathologie parentale (e.g., difficultés relationnelles, conflits, apprentissage par modelage de comportements inadaptés, etc.; Albano et al., 2003; Johnson & Greenberg, 2013; Marcotte et al., 2005). Plus précisément, selon le modèle de l'inhibition comportementale, le comportement du parent influencerait l'activation du système nerveux de l'enfant (en interagissant avec une vulnérabilité initiale), augmentant ainsi l'état d'alerte et de vigilance chez ce dernier, de même que la tendance à percevoir plusieurs menaces dans son environnement (Albano et al., 2003).

Parmi les facteurs de risque sociaux ou interpersonnels importants à considérer dans l'étude du développement des symptômes intériorisés à l'adolescence, il y a la relation d'attachement avec les pairs. Plusieurs études soutiennent qu'un déficit dans le sentiment d'affiliation, de communication et/ou de confiance qu'entretient un adolescent envers ses pairs est significativement lié aux symptômes dépressifs et d'anxiété sociale (Deater-Deckard, 2001; Rubin & Burgess, 2001). D'une part, Rubin, Coplan et Bowker (2009) ont

démontré que le retrait social découlant d'un sentiment d'aliénation (indépendamment du rejet ou de la victimisation), par la diminution des contacts avec les pairs, augmente le risque de développer des symptômes intériorisés. De plus, les jeunes qui ont des difficultés d'interaction et de communication avec leurs pairs (par manque d'habiletés et non d'intérêt) ont tendance à se sentir plus isolés et à avoir des relations d'amitié moins gratifiantes, ce qui les rend à risque de développer des symptômes dépressifs (Deater-Deckard, 2001).

Ensuite, il existerait également un lien entre les symptômes intériorisés et les relations entre les élèves en milieu scolaire. Selon une étude longitudinale de Gagné, Marcotte et Fortin (2011), la perception de soutien et d'une faible compétition entre les élèves est associée à une diminution significative des symptômes dépressifs chez les adolescents. À l'opposé, la perception d'un climat compétitif entre les pairs serait un facteur de risque dans le développement des symptômes d'anxiété (Marcotte et al., 2005) et serait associé, particulièrement chez les filles, à une augmentation de l'insatisfaction corporelle et de symptômes de troubles alimentaires (Ferguson, Munoz, Garza, & Galindo, 2013).

De plus, la co-rumination, soit les discussions entre pairs centrées sur les problèmes, leurs conséquences et les émotions négatives associées (Rose, 2002), est un autre facteur lié aux relations avec les pairs à l'adolescence pouvant avoir une influence sur les symptômes intériorisés. Selon une étude longitudinale de Rose, Carlson et Waller (2007), bien que la co-rumination puisse être associée à une plus grande proximité dans les relations amicales, elle est toutefois reliée à des niveaux plus élevés de symptômes anxieux et dépressifs, et ce, particulièrement chez les filles. Si la direction du lien entre la co-rumination et les problèmes émotionnels chez les adolescents n'a pas été clairement démontrée en raison de mécanismes interactionnels, il importe néanmoins de prendre ce facteur de risque en considération compte tenu de son impact sur le développement des symptômes intériorisés (Rose et al., 2007).

La relation entre l'adolescent et ses enseignants serait un autre facteur de risque social relié aux symptômes intériorisés. En effet, la perception qu'a l'adolescent du soutien ou du non soutien de ses enseignants a une influence sur son niveau de sentiments dépressifs (Marcotte et al., 2005). Une étude longitudinale de Reddy, Rhodes et Mulhall (2003) a démontré que, d'une part, la perception de l'adolescent du support de son enseignant tend à diminuer avec le temps en association avec une augmentation de symptômes dépressifs. D'autre part, ceux qui percevaient un meilleur soutien de leur enseignant deux ans après la première évaluation avaient une diminution de symptômes dépressifs.

Par la suite, des études ont révélé qu'avoir vécu des événements de vie négatifs augmente la propension à ressentir des émotions négatives, accroît les difficultés de

régulation émotionnelle et, conséquemment, augmente le risque de symptômes intériorisés (Albano et al., 2003; McLaughlin & Hatzenbuehler, 2009; Watson, 2000). Plusieurs études expliquent ce lien selon le modèle de diathèse-stress. Ainsi, ce qui augmenterait le risque de développer des symptômes intériorisés chez un adolescent (particulièrement pour les symptômes d'anxiété, de dépression et de troubles alimentaires; Bodell et al., 2012), c'est la présence initiale chez ce dernier d'une vulnérabilité personnelle à réagir plus fortement aux stimuli négatifs. Cette vulnérabilité serait d'ordre biologique (e.g. sécrétion élevée de cortisol, l'hormone du stress significativement associée au Névrotisme; Lahey, 2009) ou relèverait d'une dysrégulation émotionnelle (difficulté à comprendre, reconnaître et exprimer l'émotion suscitée par les événements négatifs; McLaughlin & Hatzenbuehler, 2009). Néanmoins, une étude longitudinale de Zavos et al. (2012) auprès d'adolescents a démontré qu'indépendamment de la vulnérabilité neurobiologique initiale du jeune, la présence d'événements de vie négatifs (et d'autant plus lorsqu'ils sont nombreux) était associée à une augmentation de la sensibilité de ce dernier à réagir de manière anxieuse avec le temps.

Enfin, il a été démontré que la victimisation par les pairs était significativement reliée au développement de symptômes dépressifs (Schwartz, Gorman, Nakamoto & Toblin, 2005) et d'anxiété sociale rapportés par les adolescents (La Greca & Harrison, 2005). Dans une étude longitudinale, Zwierzyńska, Wolk et Lereya (2013) ont démontré qu'après avoir contrôlé pour les symptômes intériorisés initiaux, les éléments d'adversité familiale, le sexe et le Q.I., le fait d'être victime d'intimidation était non seulement associé à un niveau significativement plus élevé de symptômes intériorisés à l'adolescence, mais également à une plus grande sévérité et persistance des symptômes sur deux ans. De tels résultats auprès d'une population adolescente ont également été obtenus par Perren, Etekal et Ladd (2013) dans une étude longitudinale. Cela dit, bien que la victimisation relationnelle et physique soient reliées, il est démontré dans la littérature que ces deux types de victimisation peuvent avoir un impact différentiel sur l'ajustement psychosocial de l'adolescent (Taylor, Sullivan, & Wlieler, 2013; Wang, 2011). En effet, la victimisation relationnelle, par l'atteinte au réseau social de l'adolescent (c.-à-d., par le biais de rumeurs ou de comportements d'exclusion), serait davantage associée au développement de symptômes intériorisés (anxiété, dépression) que la victimisation physique. Cela serait dû, entre autres, à une plus grande propension des jeunes qui vivent de la victimisation relationnelle à attribuer cette situation à des facteurs internes, les amenant à se sentir rejetés et incompétents socialement (ce qui engendre une détresse significative compte tenu de l'importance des relations sociales à l'adolescence). À l'opposé, dans les situations de victimisation physique, l'adolescent aurait davantage tendance à utiliser des attributions

externes ou propres à l'agresseur, ce qui aurait moins d'impact sur son sentiment de compétence sociale (Taylor et al., 2013). Ces deux types de victimisation ne sont cependant pas mutuellement exclusifs et peuvent avoir des effets transactionnels avec divers facteurs dans l'ajustement psychosocial de l'adolescent.

En somme, en plus des traits de personnalité, plusieurs facteurs de risque reliés à la famille, aux relations avec les pairs, à l'école ou à l'environnement de l'adolescent de manière plus générale (i.e., événements de vie, relations entre les élèves et les enseignants) sont reliés aux symptômes intériorisés. L'influence de ces facteurs est à comprendre à l'intérieur d'un modèle conceptuel transactionnel. Autrement dit, c'est particulièrement le cumul des facteurs de risque, leur intensité et la présence de facteurs qui contribuent à maintenir l'état de déséquilibre qui ont un impact sur le développement des symptômes intériorisés (Dumas, 2007). Afin de tenter d'isoler le rôle des traits de personnalité dans le développement de ces symptômes, les facteurs présentés précédemment ont donc été utilisés comme variables contrôles dans cette étude.

Objectifs et hypothèses de la présente étude

Cette étude avait trois objectifs. Le premier était de démontrer empiriquement la pertinence de considérer les différents types de symptômes intériorisés comme un construit latent général. Il s'agissait de vérifier si une variable latente de symptômes intériorisés permettait de rendre compte de la covariation systématique entre différents problèmes intériorisés plus spécifiques chez les adolescents (i.e., trouble de dépression majeure, trouble bipolaire, anxiété généralisée, phobie sociale et troubles alimentaires). Considérant les études disponibles, l'hypothèse était qu'un construit latent de symptômes intériorisés permettrait effectivement de rendre compte de la covariation entre les problématiques mentionnées précédemment. Plus concrètement, il était postulé que l'existence d'une telle dimension latente expliquerait la co-occurrence (ou la comorbidité) entre les différents types de problèmes intériorisés.

Un deuxième objectif, soit l'objectif principal, était de déterminer si les traits de personnalité des adolescents à l'entrée au secondaire (12-13 ans) constituaient des prédicteurs significatifs des symptômes intériorisés deux ans plus tard (14-15 ans). Les traits de personnalité ont été considérés selon le modèle en cinq grands traits (« *Big Five* »; John et al., 2008). Afin d'obtenir des estimés valides des relations prédictives, le niveau initial des symptômes intériorisés a été contrôlé. Le rôle des différents facteurs de risque connus des symptômes intériorisés décrits précédemment a aussi été contrôlé: statut socioéconomique, structure familiale, attachement aux parents, contrôle parental, problèmes émotionnels des parents, attachement aux pairs, relations entre élèves, co-rumination, relations élèves-enseignants, événements de vie négatifs, victimisation

relationnelle et victimisation physique. Ces contrôles ont permis de mettre en évidence les relations prédictives observées pour les traits de personnalité, assurant que celles-ci ne pouvaient pas être expliquées par la stabilité des symptômes intériorisés ou encore par d'autres facteurs de risque liés à ces derniers. L'hypothèse générale était que certains traits de personnalité seraient reliés de façon prospective aux symptômes intériorisés ultérieurs, après avoir contrôlé pour le niveau initial de symptômes intériorisés ainsi que pour l'influence de plusieurs facteurs de risque connus. De façon plus spécifique, l'hypothèse émise était qu'un niveau faible de Stabilité émotionnelle, d'Extraversion, de Contrôle et d'Ouverture, ainsi qu'un niveau élevé d'Amabilité seraient associés aux symptômes intériorisés ultérieurs.

Enfin, compte tenu de l'importance des différences sexuelles, autant pour les symptômes intériorisés que pour les traits de personnalité, un troisième objectif était d'évaluer le rôle modérateur du sexe. Plutôt que d'effectuer des interactions simples, des analyses multi-groupes ont été utilisées dans cette étude afin d'obtenir un portrait plus détaillé des différences sexuelles dans les relations prédictives. Compte tenu des résultats de recherche disponibles, l'hypothèse était que le lien prédictif entre un niveau faible de Stabilité émotionnelle et les symptômes intériorisés serait plus fort (ou modéré à la hausse) pour les filles que pour les garçons. De plus, il était attendu que des différences sexuelles soient également observées pour les autres traits, surtout l'Amabilité, l'Extraversion et le Contrôle. Toutefois, la direction des liens n'était pas spécifiée compte tenu du manque d'appuis théoriques et empiriques pour ces derniers. Ils ont donc été testés à titre exploratoire. Il en va de même des différences sexuelles pour les relations prédictives impliquant l'ensemble des facteurs de risque contrôlés. Compte tenu du manque d'appuis empirique, il était difficile de proposer des hypothèses de recherche spécifiques pour ces derniers.

Méthode

Procédure et participants

Les données proviennent d'une étude longitudinale prospective menée afin de mieux comprendre le rôle des traits de personnalité dans le développement du comportement antisocial et de la psychopathologie durant l'adolescence. L'échantillon est constitué de 1036 adolescents (49,8% de garçons, $n = 516$; 50,2% de filles, $n = 520$), de divers milieux socioéconomiques et origines ethniques (caucasiens (76%), noirs (4,9%), hispaniques (3,3%), asiatiques (3,2%), arabes (7,4%), premières nations (2,8%) et multiraciaux (4,4%)). La grande majorité des participants sont nés au Canada (90,8%). Au moment de l'évaluation, la plupart de ces adolescents vivaient avec leurs deux parents (68,1%), alors que 16,2% vivaient en garde partagée avec leur mère et leur père, 5,0% demeuraient avec leur mère biologique et son nouveau partenaire, 1,7% vivaient avec leur père biologique et sa nouvelle partenaire, 6,1% avec leur mère biologique seulement, 1,2% avec leur père biologique seulement, et les participants restant (1,7%) vivaient avec un autre membre de la famille, en famille adoptive ou en famille d'accueil. Pour ce qui est de la fratrie, 65,5% ($M = 0,98$, $ÉT = 0,98$) des adolescents vivaient avec au moins un frère, et 61,6% vivaient avec au moins une sœur ($M = 0,90$, $ÉT = 0,93$). Les participants proviennent de sept écoles secondaires francophones du Québec (six de la région métropolitaine de Montréal et de Laval, une de la région de Québec). Ces écoles ont été ciblées dans le but de tenter de constituer un échantillon le plus représentatif possible de la population adolescente québécoise. Outre l'approbation du projet par le comité d'éthique de l'Université de Montréal, tous les comités d'éthique des commissions scolaires concernées ont également approuvé le projet. À la première évaluation, il y avait 29 groupes réguliers, huit groupes d'études internationales (programme enrichi) et quatre groupes spécialisés pour les étudiants ayant des besoins particuliers (tels que des problèmes de comportement et/ou d'apprentissage).

La première évaluation (T1) a été effectuée au printemps 2009, alors que les adolescents étaient en secondaire 1 et étaient âgés majoritairement de 12-13 ans. La deuxième évaluation (T2) a eu lieu deux ans plus tard, au printemps 2011, alors que les participants étaient en secondaire 3 et étaient âgés de 14-15 ans. Lors de cette seconde évaluation, 756 adolescents (72,9%) ont pu être évalués à nouveau.

Lors de chaque évaluation, des assistants de recherche formés se sont présentés dans chacun des groupes pour faire compléter aux élèves un questionnaire autorévélateur durant une période de classe de 75 minutes. Compte tenu de la longueur du questionnaire au T1 et du jeune âge des participants, deux questionnaires ont été remplis lors de deux périodes de classe pour la première évaluation, alors qu'il n'y a eu qu'un seul questionnaire

durant une période à la deuxième évaluation. Pour les deux temps de mesure, deux certificats-cadeaux de 20 dollars ont été distribués aléatoirement aux participants dans chacun des groupes. Afin de minimiser les données manquantes, tous les élèves qui étaient absents lors de la passation ont été contactés afin de planifier un autre moment d'évaluation. De plus, ceux qui n'avaient pas pu compléter entièrement le questionnaire durant les périodes prévues à cet effet ont été contactés et invités à retourner leurs réponses aux items manquants par courrier électronique. Deux certificats-cadeaux de 20 dollars ont été distribués aléatoirement parmi les participants de chacun des groupes qui avaient retourné leur questionnaire complété par courriel. Avant la première évaluation, tous les élèves et leur mère ont initialement signé un formulaire de consentement. La mère a reçu ce formulaire dans une enveloppe, avec une lettre expliquant la nature de l'étude. Une enveloppe-réponse affranchie leur était fournie pour le retour du formulaire. Tous les parents ne l'ayant pas retourné ont été contactés par téléphone à partir des coordonnées fournies par l'école. Seulement six parents ont refusé que leur enfant participe à l'étude. Afin d'assurer la confidentialité des adolescents, un code d'identification a été apposé sur leur questionnaire.

Dans cette étude, les données des deux temps d'évaluation ont été utilisées. Les participants étant âgés de 12-13 ans, puis de 14-15 ans, il s'agit d'une période développementale sensible à l'apparition et l'aggravation de divers problèmes d'adaptation, notamment les symptômes intériorisés (La Greca & Harrison, 2005; Marcotte et al., 2005). Pour les analyses de la présente étude, un cas parmi les 1036 adolescents de l'échantillon a été retiré en raison de données manquantes sur l'ensemble des variables à l'étude.

Mesures

Variable critère.

Symptômes intériorisés.

Cette échelle provient de la traduction française de l'YI-4 (« *Youth Inventory – 4* »; Gadow & Sprafkin, 1999). Cet instrument permet de dépister une variété de troubles mentaux prévalents chez les adolescents en fonction de plusieurs symptômes comportementaux, affectifs et cognitifs. Les items sont explicitement basés sur les critères diagnostiques du DSM-IV-TR (APA, 2000). Il est cependant important de préciser que cet instrument ne permet pas d'établir de diagnostic. Il permet de cibler les adolescents dont le niveau de symptômes dépasse la norme et qui nécessiteraient par la suite une évaluation plus approfondie. D'une part, le manuel de l'instrument propose des points de coupure (en fonction de la quantité de symptômes présents) afin d'obtenir une mesure catégorielle, et d'autre part, il propose une échelle de fréquence (somme des items) qui tient compte du niveau de sévérité des symptômes afin d'obtenir une mesure dimensionnelle. Comme une

perspective dimensionnelle est privilégiée dans cette étude, les échelles tenant compte de la fréquence des symptômes au cours des 12 derniers mois ont été utilisées. Les échelles utilisées sont (a) trouble de dépression majeure (12 items; « M'être senti(e) malheureux(se) et déprimé(e) presque toute la journée »), (b) trouble bipolaire (10 items; « M'être senti(e) beaucoup plus content(e) ou heureux(se) que d'habitude sans raison apparente »), (c) trouble d'anxiété généralisée (8 items; « M'être senti(e) très nerveux(se) »), (d) trouble de phobie sociale (4 items; « Avoir été très gêné(e) quand j'étais avec des jeunes de mon âge ») et (e) troubles alimentaires (anorexie et boulimie combinées; 7 items; « Avoir sauté des repas et avoir essayé de manger très peu »). Les participants doivent répondre à des items sur une échelle de fréquence à quatre options (« Jamais » = 0 à « Très souvent » = 3). Les propriétés psychométriques de base de la version originale sont adéquates (cohérence interne généralement au-dessus de 0,70, bonne validité convergente en raison des fortes corrélations avec des entrevues diagnostiques établies). Dans les données du présent échantillon, la cohérence interne des échelles est également satisfaisante (trouble de dépression majeure = 0,91, trouble bipolaire = 0,81, trouble d'anxiété généralisée = 0,87, trouble de phobie sociale = 0,78, troubles alimentaires = 0,86). Dans cette étude, comme la variable critère concerne la symptomatologie intériorisée, suivant les démonstrations de Krueger (1999) et de Trosper et al. (2012), l'échelle de symptômes intériorisés a été modélisée comme une variable latente en employant les cinq échelles de l'YI-4 comme indicateurs.

Variables prédictives principales.

Traits de personnalité.

Les traits de personnalité ont été mesurés à l'aide du BFPTSQ (« *Big Five Personality Trait Short Questionnaire* »; Morizot, 2013). Cet instrument a été créé à partir d'un autre instrument connu utilisé avec les adultes (BFI; John et al., 2008). L'objectif était d'obtenir un instrument sensible sur le plan développemental pouvant à la fois être utilisé auprès de jeunes adolescents qu'auprès d'adultes. Deux modifications principales ont été effectuées aux items originaux. Premièrement, le niveau de langage de la majorité des items a été adapté afin que des jeunes de 11 ou 12 ans puissent bien les comprendre. Deuxièmement, certains items représentant des traits primaires absents dans la version originale ont été ajoutés. Toutes ces modifications et ajouts avaient pour but d'avoir un instrument avec une validité de contenu supérieure pouvant être utilisé de façon valide et fiable avec des adolescents (voir Morizot, 2013). L'instrument comprend 50 items qui évaluent les cinq grands traits de personnalité du modèle en cinq facteurs à l'aide de 10 items dans chaque échelle, soit Ouverture (« Est curieux (se) à propos de plusieurs choses différentes»), Extraversion (« Montre de l'assurance, est capable de s'affirmer »), Amabilité (« Est

serviable et généreux (se) avec les autres»), Contrôle (« Travaille consciencieusement, fais bien les choses que j'ai à faire») et Stabilité émotionnelle (« Reste calme dans les situations tendues ou stressantes »). Les items sont de type Likert avec cinq choix de réponse (« Fortement en désaccord » = 0 à « Fortement d'accord » = 4). Dans chaque échelle, des items inversés sont inclus afin de limiter la tendance à l'acquiescement.

Les propriétés psychométriques de la version originale sont bonnes (voir John et al., 2008). Notamment, la validité factorielle a été répliquée dans plusieurs pays et la cohérence interne est satisfaisante pour l'ensemble des échelles. Le BFPTSQ présente aussi de bonnes propriétés psychométriques. Morizot (2013) a démontré sa validité de contenu auprès d'experts, de même que sa validité factorielle et l'invariance de mesure des items selon le sexe. Les indices de fidélité sont tous satisfaisants, avec des coefficients variant de 0,71 à 0,82 selon les échelles. Finalement, la validité convergente est supérieure à l'échelle originale tel que démontré par les fortes corrélations avec les échelles du NEO-PI-3 (McCrae & Costa, 2010).

Facteurs de risque considérés à titre de variables contrôles.

Statut socioéconomique (SSÉ). Le statut socioéconomique a été estimé à l'aide de l'Indice socioéconomique international de statut occupationnel (ISEI; Ganzeboom & Treiman, 1996). Cet indicateur est dérivé des informations relatives à l'occupation, au niveau d'éducation et au revenu d'un individu, tout en étant ajusté en fonction de l'âge de ce dernier (Ganzeboom, Graff, & Treiman, 1992). L'ISEI est déterminé à partir d'un système de classification des métiers reconnu (« *International Standard Classification of Occupation 2008* »; ISCO-08). À partir des catégories de l'ISCO-08, un score est attribué à chaque occupation en fonction du type d'emploi et du niveau de compétences requises pour ce dernier. Ainsi, à partir des données qualitatives fournies par les adolescents sur l'occupation (emploi) de leur mère et de leur père, l'ISEI procure une estimation du SSÉ basée sur la classification de l'occupation des parents. Il s'agit d'une variable continue pouvant varier entre 16 et 90. La fidélité inter-juges de l'ISEI est satisfaisante, puisque les scores des parents et des jeunes corrélaient entre 0,76 et 0,87 pour les mères et entre 0,71 et 0,85 pour les pères (Adams & Wu, 2002). La validité convergente est également adéquate, puisque cet indicateur corréla fortement avec d'autres instruments de mesure similaires (« *Erikson and Goldthorpe's class categories* »; EGP; $r = 0,90$; « *Standard International Occupational Prestige Scale* »; SIOPS; $r = 0,76$). Dans la présente étude, l'ISEI a été déterminé par une moyenne de l'ISEI de la mère et du père. Cette méthode est souvent utilisée par les chercheurs (e.g., Janosz & Bouthillier, 2007)

Structure familiale. Compte tenu de la prévalence faible de plusieurs situations familiales, cette variable a été mesurée à l'aide d'un item dichotomique codifié de la façon

suivante : Famille nucléaire avec les deux parents biologiques = 0, toutes les autres situations familiales = 1.

Attachement aux parents. Cette échelle est la version brève de l'IPPA (« *Inventory of Parent Peer Attachment* »; Raja, McGee, & Stanton, 1992). L'IPPA comporte une échelle générale d'attachement composée de trois sous-échelles (communication, confiance et proximité affective) composées de quatre items chacune (« Je parle à mes parents de mes problèmes et mes difficultés »). Dans la présente étude, un item a été ajouté dans chaque sous-échelle à partir des résultats de l'analyse factorielle de Raja et al. (1992). L'échelle générale d'attachement a été employée dans cette étude. Elle comprend donc un total de 15 items à quatre options (« Jamais ou presque jamais vrai » = 0 à « Toujours ou presque toujours vrai » = 3). La cohérence interne de la version originale est de 0,80, alors qu'elle est de 0,86 dans le présent échantillon.

Contrôle parental. Cette échelle est tirée de Stattin et Kerr (2000) et comprenait initialement six items (« Est-ce que tes parents demandent de savoir où tu passes tes soirées, avec qui tu seras et ce que tu feras? »). Dans la présente étude, un item a été ajouté (« Dois-tu avoir la permission de tes parents avant d'aller naviguer sur Internet le soir et les fins de semaine? »). Les items présentent une échelle de fréquence avec cinq choix de réponse (« Jamais » = 0 à « Toujours » = 4). Les propriétés psychométriques de base sont satisfaisantes dans la version originale (cohérence interne = 0,82; fidélité test-retest à deux mois = 0,86). Dans le présent échantillon, la cohérence interne est de 0,80.

Problèmes émotionnels des parents. Cette variable est composée de deux items créés pour cette étude, soit : « Est-ce que ta mère (ou ta belle-mère, ou la femme qui a ta garde légale) a déjà eu des problèmes émotionnels, s'est sentie très dépressive? » et « Est-ce que ton père (ou ton beau-père, ou l'homme qui a ta garde légale) a déjà eu des problèmes émotionnels, s'est senti très dépressif? ». Ces items proposent une échelle de fréquence avec quatre options (« Jamais » = 0 à « Très souvent » = 3). La cohérence interne est de 0,67 dans le présent échantillon.

Attachement aux pairs. Cette échelle est tirée de l'IPPA (« *Inventory of Parent Peer Attachment* »; Raja et al., 1992). Tout comme pour la variable d'attachement aux parents, un item par sous-échelle (communication, confiance et proximité) a été ajouté. L'échelle générale d'attachement a été employée dans cette étude. Elle comprend 15 items (« Je fais confiance à mes amis(es) ») à quatre options (« Jamais ou presque jamais vrai » = 0 à « Toujours ou presque toujours vrai » = 3). La cohérence interne de la version originale est de 0,80, alors qu'elle est de 0,84 dans le présent échantillon.

Relations entre élèves. Cette variable a été mesurée à l'aide de cinq items tirés du Questionnaire sur l'environnement socioéducatif (QES; Janosz & Bouthillier, 2007; « Les

élèves peuvent compter les uns sur les autres »). Ces items sont présentés sous forme d'une échelle de Likert à six options (« Totallement en désaccord » = 0 à « Totallement d'accord » = 5). La cohérence interne est de 0,89 dans la version originale, avec une fidélité temporelle à deux semaines de 0,78. Dans l'échantillon de cette étude, la cohérence interne est de 0,91.

Co-rumination. La co-rumination entre amis a été mesurée à l'aide de neuf items tirés du CRQ (« *Co-Rumination Questionnaire* »; Rose, 2002). Pour cette échelle, les adolescents devaient répondre à chaque question en pensant à leur meilleur(e) ami(e) seulement (« Lorsque l'un(e) de nous a un problème, nous en parlons longuement ensemble »). Les items présentent une échelle à quatre options (« Pas du tout vrai » = 0 à « Très vrai » = 3). La cohérence interne de l'échelle originale composée de 27 items est de 0,96, alors qu'elle est de 0,94 dans le présent échantillon.

Relations élèves-enseignants. Cette échelle à cinq items est tirée du Questionnaire sur l'environnement socioéducatif (QES; Janosz & Bouthillier, 2007; « Les élèves et les enseignants ont du plaisir à être ensemble »). Les items sont de type Likert avec six options (« Totallement en désaccord » = 0 à « Totallement d'accord » = 5). Dans la version originale, la cohérence interne est de 0,86 et la fidélité test-retest à deux semaines de 0,78. La cohérence interne est de 0,83 dans le présent échantillon.

Événements de vie négatifs. Cette échelle est composée de 30 items, les 20 premiers constituant les items du NLEI (« *Negative Life Events Inventory* »; Wills, Vaccaro, & McNamara, 1992; « Quelqu'un dans ma famille a eu une maladie grave ») et les 10 autres étant tirés LEC (« *Life Events Checklist* »; Johnson & McCutcheon, 1980; « Quelqu'un de ma famille ou que je connaissais à l'école a fait une tentative de suicide »). Les propriétés psychométriques de base sont satisfaisantes dans la version originale (validité factorielle unidimensionnelle adéquate, cohérence interne entre 0,67 et 0,71). Les items des deux questionnaires originaux étaient de type dichotomique (non/oui), mais dans la présente étude, afin d'augmenter la variance des scores, un choix de réponse à trois options a été employé (« Non » = 0, « Oui, une fois » = 1 et « Oui, plus d'une fois » = 2). La cohérence interne est de 0,84 dans le présent échantillon.

Victimisation relationnelle. Cette échelle est composée de cinq items inspirés de l'Échelle de victimisation de Schwartz (Schwartz, Farver, Change, & Lee-Shin, 2002; « Certains jeunes m'ont crié des noms, m'ont insulté devant les autres à l'école »). Les items proposent une échelle de fréquence à quatre options (« Jamais » = 0 à « Très souvent » = 3). La cohérence interne est de 0,85 dans le présent échantillon.

Victimisation physique. Tout comme pour la victimisation relationnelle, cette échelle est composée de cinq items inspirés de l'Échelle de victimisation de Schwartz (Schwartz et al., 2002; « Je me suis fait bousculer ou frapper par des jeunes à qui je n'avais rien fait »), selon une échelle de fréquence à quatre options (« Jamais » = 0 à « Très souvent » = 3). La cohérence interne est de 0,76.

Variable modératrice.

Sexe. Cet item dichotomique a été codifié de la façon suivante: garçon = 0, fille = 1.

Analyses statistiques

L'ensemble des modèles ont été estimés à l'aide du logiciel Mplus version 6.12 (Muthén & Muthén, 2010). La modélisation par équations structurales a été utilisée (Bollen, 1989; Kline, 2010). Puisque certains des prédicteurs ne sont pas distribués normalement, un estimateur de la vraisemblance maximale (« *maximum likelihood* ») robuste (MLR) a été employé dans tous les modèles (voir Muthén & Muthén, 2010; Muthén & Shedden, 1999). Cet estimateur robuste permet de corriger les erreurs standards et procure ainsi des tests statistiques moins biaisés par la non-normalité des données. Par ailleurs, à l'exception de trois variables observées (i.e., sexe, statut socioéconomique et structure familiale), des variables latentes ont été utilisées. Dans la présente étude, compte tenu du nombre de variables considérées, il n'était pas possible de les modéliser avec tous leurs items respectifs comme indicateurs. Ainsi, la méthode consistant à donner un estimé de l'erreur de mesure en fonction de la fidélité des variables a été employée (voir Coffman & MacCallum, 2005; Hayduk & Littvay, 2012). L'estimé de l'erreur pour chaque variable correspond à l'équation suivante : $(1-\alpha) * \sigma^2$, où α est la fidélité ou la cohérence interne d'une variable donnée et σ^2 représente sa variance. Bien que cette méthode est moins précise que l'utilisation de tous les items comme indicateurs, elle est nettement supérieure à la régression multiple standard qui assume que les variables sont mesurées sans erreur (Coffman & MacCallum, 2005; Hayduk & Littvay, 2012).

L'utilisation de variables latentes comportait plusieurs avantages pour cette étude. Un premier avantage était que, puisqu'il s'agit d'une modélisation (« *model-based* »), l'estimation par vraisemblance maximale utilise toute l'information disponible dans chaque modèle (« *full-information maximum likelihood* »), ce qui signifie que tous les cas disponibles dans la banque de données ont pu être employés, même s'ils avaient des données manquantes sur une ou plusieurs variables. Chaque cas doit simplement avoir un score sur au moins une variable pour être intégré au modèle. Ainsi, aucune imputation n'est nécessaire pour les données manquantes. Le deuxième avantage important de l'utilisation des variables latentes est que ces dernières permettent la quantification des erreurs de mesure, autant pour les prédicteurs que pour la variable critère. Ainsi, les coefficients de

régression prédisant la variable critère sont plus fiables puisqu'ils sont épurés de l'erreur de mesure.

Différents modèles ont été testés successivement. En lien avec le premier objectif, soit de vérifier si une variable latente de symptômes intériorisés permettait de rendre compte de la covariation systématique entre différents symptômes intériorisés, des modèles ont d'abord testé la pertinence et l'adéquation de la variable critère. Afin de modéliser cette dernière comme une variable latente, les cinq échelles de symptomatologie intériorisée (dépression majeure, trouble bipolaire, anxiété généralisée, phobie sociale et troubles alimentaires) ont été utilisées. Ainsi, le positionnement (ou les scores) des participants sur la variable critère représente la variance commune entre ces différentes échelles. Par conséquent, des analyses factorielles confirmatoires ont d'abord testé la pertinence et l'adéquation du modèle unidimensionnel de symptômes intériorisés, au T1 (Modèle 1a) et au T2 (Modèle 1b) séparément. Par la suite, un modèle dans lequel les symptômes intériorisés au T1 prédisent les mêmes symptômes au T2 a été estimé (Modèle 1c). Finalement, un dernier modèle s'intéressant à la variable critère a testé l'inclusion de résiduels corrélés dans le temps présents entre les cinq indicateurs des symptômes intériorisés (Modèle 1d). Même si ceci est encore rarement vérifié dans les recherches prédictives, Marsh, Nagengast et Morin (2013) ont souligné qu'il s'agit d'une spécification de la matrice de covariance importante puisque l'omission de ces paramètres peut procurer des estimés parfois considérablement biaisés de la stabilité d'une variable latente et des relations prédictives.

Par la suite, en lien avec le second et principal objectif de cette étude, les capacités prédictives des différents prédicteurs ont été testées, toujours en contrôlant pour les symptômes intériorisés au T1. Les différents modèles d'équations structurales qui ont été testés considéraient l'ajout des traits de personnalité (Modèle 2), des facteurs de risque de contrôle sans les traits de personnalité (Modèle 3), de l'ensemble des prédicteurs (Modèle 4) et de la variable sexe (Modèle 5). Les capacités prédictives de la variable sexe ont été estimées dans un dernier modèle seulement, puisque l'objectif suivant était d'effectuer des analyses spécifiques selon le sexe.

De fait, considérant l'importance théorique et empirique de cette variable et afin d'étudier le rôle du sexe dans les relations prédictives, soit le troisième objectif de cette étude, des modèles d'équations structurales multi-groupes ont été effectués (e.g., Bollen, 1989). Cette stratégie permet d'imposer des contraintes d'égalité entre les sexes sur différents coefficients d'un modèle, et des indices statistiques permettent de déterminer si les différences sont significatives ou non. Cette stratégie est préférable à celle où des interactions avec le sexe sont testées sur différentes variables (Kline, 2010), d'autant plus

que, théoriquement, des interactions triples, quadruples ou même quintuples sont possibles. En utilisant les spécifications du modèle complet estimé dans l'échantillon total (Modèle 4), des modèles ont d'abord été testés pour les garçons (Modèle 6b) et les filles (Modèle 6c) séparément. Cette démarche a permis de déterminer la pertinence et l'adéquation du modèle, tout en visant à identifier les coefficients qui sont clairement différents selon le sexe. En outre, ces premiers modèles ont permis de déterminer s'il y avait des coefficients significatifs dans un groupe, mais pas dans l'autre.

Pour les modèles multi-groupes, un premier modèle (Modèle 6a) a testé l'invariance configurale (Kline, 2010). L'ensemble des coefficients de régression étaient donc différents dans les deux groupes. Un modèle subséquent a ensuite imposé des contraintes d'égalité entre les sexes pour tous les coefficients de régression (Modèle 7). Autrement dit, tous les coefficients ont été spécifiés comme étant invariants selon le sexe. Dans la mesure où ce modèle procurait une adéquation aux données moins bonne que le modèle précédent, un autre modèle spécifiant l'invariance partielle des coefficients de régression a été estimé (Modèle 8). Plus précisément, certaines variables pour lesquelles des différences significatives selon le sexe ont été observées ont été libérées de la contrainte de l'égalité afin de mettre en relief leurs coefficients respectifs. Enfin, un test d'invariance pour le coefficient de stabilité des symptômes intériorisés a été réalisé afin de vérifier si une différence quant à la stabilité de ces derniers dans le temps pouvait être observée entre les garçons et les filles (Modèle 9).

Afin de vérifier que chaque modèle soit approprié et présente une adéquation aux données (« *model fit* ») satisfaisante, l'utilisation de différents indices statistiques est généralement conseillée (Bollen, 1989; Kline, 2010). Ainsi, différents indices d'adéquation (« *fit indices* ») ont été considérés. En premier lieu, le test de chi-carré (χ^2) a été estimé pour tous les modèles. Comme ce test vise à vérifier si la matrice de covariance telle que spécifiée par un modèle donné diffère significativement des données de l'échantillon, un résultat non-significatif indique donc une bonne adéquation du modèle. Cependant, ce test est reconnu pour être trop sensible à la taille de l'échantillon ou en cas de légères déviations de la normalité multivariée (Bollen, 1989; Kline, 2010). Il est donc recommandé d'avoir recours à d'autres indices d'adéquation relative (« *relative fit indices* »; Bollen, 1989; Kline, 2010), tels que le CFI (« *Comparative Fit Index* »), le TLI (« *Tucker-Lewis Index* ») et le RMSEA (« *Root Mean Square Error of Approximation* »), qui ont été utilisés dans cette étude. Les CFI et TLI permettent de comparer un modèle donné à un modèle nul, c'est-à-dire dans lequel il n'y aurait aucune corrélation significative entre les variables, ce qui permet ainsi de mettre en relief la proportion de variance expliquée par le modèle à l'étude par rapport au modèle nul. Pour considérer qu'un modèle présente une bonne adéquation

aux données, il a été initialement recommandé que les coefficients des CFI et TLI soient de 0,95 et plus (Hu & Bentler, 1999). Cette suggestion a toutefois soulevé des controverses puisque la distribution réelle de ces indices n'est pas connue (Marsh, Hau, & Wen, 2004). Il a donc été suggéré qu'un coefficient de 0,90 ou plus soit considéré acceptable pour rendre compte de l'adéquation du modèle (Bollen, 1989). En ce qui concerne le RMSEA, il s'agit d'un indice de l'erreur générée par un modèle. Le RMSEA s'apparente davantage au test de chi-carré et est souvent considéré comme un des plus importants à vérifier (Bollen, 1989; Kline, 2010). Pour qu'un modèle soit considéré comme une excellente représentation des données, le coefficient du RMSEA doit être près de 0. Hu et Bentler (1999) ont suggéré qu'un coefficient de 0,07 ou moins permettait de considérer le modèle comme étant adéquat. Comme la plupart des modèles comprennent inévitablement un certain nombre de résidus (ou d'erreurs), un tel coefficient a aussi été jugé trop sévère par certains chercheurs, qui ont proposé qu'un coefficient de 0,09 ou moins était approprié pour conclure qu'un modèle correspond bien aux données (Kline, 2010; Marsh et al., 2004).

Pour les modèles multi-groupes selon le sexe, différents indices ont été utilisés afin de vérifier si des différences significatives selon le sexe pouvaient être observées entre certains coefficients de régression. Tout d'abord, à l'aide des indices de modification (« *modifications indices* ») calculés par Mplus, il a été possible d'identifier si un (ou plusieurs) coefficient fixé à l'égalité entre les garçons et les filles diminuait significativement l'adéquation du modèle par rapport aux données et s'il devait alors être libéré de la contrainte. Un changement dans l'adéquation aux données entre deux modèles a également pu être vérifié par l'observation de la différence des indices d'adéquation relative (i.e., CFI et de RMSEA; Chen, 2007; Cheung & Rensvold, 2002). En effet, une différence de plus de 0,01 entre deux modèles permet de considérer que le modèle dont les coefficients sont plus restrictifs (i.e., dont les coefficients sont contraints à l'égalité) n'est pas similaire au modèle initial et donc, qu'il y a des différences significatives entre les groupes pour les coefficients visés. Par ailleurs, dans la comparaison des modèles entre les garçons et les filles, des critères d'information (« *information criteria* ») tels que le BIC (« *Bayesian Information Criterion* »; Schwartz, 1978) et l'ABIC (« *Sample-Size Adjusted Bayesian Information Criterion* »; Sclove, 1987) ont également été employés. Une différence des valeurs absolues des BIC et ABIC, soit de 10 ou plus selon le facteur d'approximation de Bayes (« *Bayes factor approximation* »; Kass & Wasserman, 1995), indique une diminution de l'adéquation du modèle et donc, qu'il y a des différences significatives entre les groupes pour les coefficients visés. Toutefois, comme les critères d'information comprennent certaines limites (Weakliem, 1999), il convient également de s'appuyer sur les théories

existantes et la pertinence conceptuelle du modèle pour justifier son adéquation (Muthén, 2003), ce qui fut le cas dans la présente étude.

Résultats

Vérification des postulats et statistiques descriptives

Après une vérification de la distribution des variables à l'aide des histogrammes, des diagrammes en tiges et feuilles, des valeurs extrêmes ainsi que des indices d'asymétrie et d'aplatissement, il a été possible d'observer que la variable critère a une distribution relativement normale, ce qui est souhaitable. Quelques variables présentant toutefois des distributions non normales ont pu être identifiées, soit les problèmes émotionnels des parents, la victimisation relationnelle, la victimisation physique et le sexe. Cependant, l'utilisation de la méthode d'estimation MLR dans la présente étude permet de remédier aux biais pouvant relever d'un non-respect de la normalité et de la linéarité des distributions en corrigeant les erreurs standards, ce qui procure ainsi des estimés plus fiables (Muthén & Shedden, 1999). L'ensemble des variables ont donc été conservées sans transformation et sans retranchement des cas extrêmes. Ensuite, comme l'ensemble des corrélations entre les variables sont inférieures à 0,70 (voir Tableau 1), le postulat de multicollinéarité est donc respecté. Bien qu'il y ait deux coefficients qui soient légèrement supérieurs à 0,70 (corrélations entre problèmes intériorisés T1 et Stabilité émotionnelle, et entre victimisation relationnelle et physique), des appuis théoriques et statistiques supportent une indépendance relative de ces variables au-delà d'une possibilité de chevauchement conceptuel. D'autre part, par l'observation du nuage de points et de l'histogramme des résidus standardisés de la variable critère, il a été possible de constater que le postulat de la normalité des résidus est respecté. En ce qui concerne le nombre de sujets par prédicteurs minimalement requis afin d'éviter qu'un nombre insuffisant ne biaise la fidélité des résultats, la taille du présent échantillon rencontre un ratio sujets/prédicteurs largement supérieur au seuil minimal, assurant ainsi le respect du postulat. Par ailleurs, l'ensemble des variables sont significativement reliées aux symptômes intériorisés au T2, à l'exception de l'Extraversion, du contrôle parental et de l'attachement aux pairs (voir Tableau 1). Toutefois, comme ces variables ont des appuis théoriques importants, elles ont été conservées dans la présente étude. Le principe de parcimonie est néanmoins respecté.

Modèles de régression dans l'échantillon total

Les indices d'adéquation des différents modèles sont présentés dans le Tableau 2. Dans un premier temps, la pertinence et la qualité empirique du modèle de mesure des symptômes intériorisés ont été évaluées. Tel qu'on peut le constater dans le Tableau 2, la variable latente symptômes intériorisés au T1 (Modèle 1a) et au T2 (Modèle 1b) correspond bien aux données du présent échantillon. Il est à noter que dans ces modèles, des résiduels corrélés ont dû être ajoutés entre les indicateurs des échelles d'anxiété sociale et de dépression majeure, ainsi qu'entre ceux des échelles d'anxiété sociale et généralisée.

Tableau 1. *Corrélations entre les prédicteurs et la variable critère.*

	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
1. S. Intériorisés T1	0,632***	0,075*	-0,094*	-0,275***	-0,355***	-0,711***	-0,026	0,062 [†]	-0,488***	-0,002
2. S. Intériorisés T2	—	0,075 [†]	-0,068	-0,097*	-0,257***	-0,491***	-0,093**	0,138***	-0,314***	0,000
3. Ouverture		—	0,284***	0,343***	0,297***	-0,010	0,107**	0,013	0,171***	0,214***
4. Extraversion			—	0,110**	0,095*	0,343***	0,109***	0,033	0,106**	-0,091**
5. Amabilité				—	0,639***	0,277***	0,092**	-0,099**	0,448***	0,267***
6. Contrôle					—	0,264***	0,043	-0,108**	0,486***	0,214***
7. Stabilité émotionnelle						—	0,032	-0,028	0,324***	-0,081**
8. Statut socioéconomique							—	-0,057*	0,020	-0,027
9. Structure familiale								—	-0,057	-0,073*
10. Attachement aux parents									—	0,293***
11. Contrôle parental										—
12. Prob. émotionnels parents										
13. Attachement aux pairs										
14. Relations entre élèves										
15. Co-rumination										
16. Relation élèves-enseignants										
17. Événements de vie négatifs										
18. Victimisation relationnelle										
19. Victimisation physique										
20. Sexe										

Note. Les corrélations standardisées entre les variables latentes sont présentées, excepté pour les variables observées (sexe, statut socioéconomique et structure familiale).

[†] $p < 0,10$, * $p < 0,05$, ** $p < 0,01$, *** $p < 0,001$.

Tableau 1 (suite). *Corrélations entre les prédicteurs et la variable critère.*

	12	13	14	15	16	17	18	19	20
1. S. Intériorisés T1	0,458***	-0,147***	-0,198***	0,205***	-0,194***	0,609***	0,589***	0,399***	0,237***
2. S. Intériorisés T2	0,458***	-0,036	-0,235***	0,287***	-0,182***	0,447***	0,418***	0,199***	0,366***
3. Ouverture	-0,022	0,279***	0,151**	0,262***	0,169***	0,005	0,070 [†]	0,026	0,196***
4. Extraversion	0,038	0,252***	0,156***	0,132***	-0,042	0,018	-0,137**	-0,067	0,006
5. Amabilité	-0,244***	0,515***	0,276***	0,293***	0,300***	-0,371***	-0,253***	-0,213***	0,258***
6. Contrôle	-0,235***	0,363***	0,218***	0,182***	0,393***	-0,433***	-0,257***	-0,169***	0,180***
7. Stabilité émotionnelle	-0,265***	0,112**	0,167***	-0,143***	0,100*	-0,368***	-0,398***	-0,201***	-0,310***
8. Statut socioéconomique	-0,118**	0,115**	0,090*	0,097**	-0,025	-0,166***	-0,083*	-0,075 [†]	0,070*
9. Structure familiale	0,276***	-0,029	-0,094*	0,043	-0,100*	0,266***	0,129***	0,134***	0,008
10. Attachement aux parents	-0,337***	0,430***	0,257***	0,091*	0,314***	-0,445***	-0,306***	-0,291***	0,012
11. Contrôle parental	-0,134**	0,239***	0,136**	0,171***	0,195***	-0,137***	0,021	-0,069	0,161***
12. Prob. émotionnels parents	—	-0,145**	-0,188***	0,067	-0,139**	0,496***	0,430***	0,292***	0,031
13. Attachement aux pairs		—	0,397***	0,601***	0,248***	-0,292***	-0,243***	-0,303***	0,470***
14. Relations entre élèves			—	0,258***	0,410***	-0,253***	-0,256***	-0,206***	0,101*
15. Co-rumination				—	0,206***	0,057	0,055	-0,018	0,545***
16. Relation élèves-enseignants					—	-0,265***	-0,128**	-0,128**	0,072
17. Événements de vie négatifs						—	0,647***	0,490***	-0,015
18. Victimisation relationnelle							—	0,754***	-0,006
19. Victimisation physique								—	-0,188***
20. Sexe									—

Note. Les corrélations standardisées entre les variables latentes sont présentées, excepté pour les variables observées (sexe, statut socioéconomique et structure familiale).

[†] $p < 0,10$, * $p < 0,05$, ** $p < 0,01$, *** $p < 0,001$.

Tableau 2. *Résumé des indices d'adéquation des différents modèles d'équations structurales.*

	χ^2	<i>dl</i>	CFI	TLI	RMSEA	BIC	ABIC
Modèles échantillon total							
<i>Modèle 1a :</i> S. intériorisés T1	18,01*	3	0,989	0,964	0,073	26147	26093
<i>Modèle 1b :</i> S. intériorisés T2	17,30*	3	0,986	0,953	0,082	20018	19964
<i>Modèle 1c :</i> S. intériorisés T1 et T2	491,98*	30	0,859	0,789	0,125	45910	45789
<i>Modèle 1d :</i> S. intériorisés T1 et T2 avec résiduels corrélés	57,37*	25	0,990	0,982	0,036	45455	45328
<i>Modèle 2 :</i> Traits de personnalité	459,14*	65	0,918	0,867	0,077	78611	78388
<i>Modèle 3 :</i> Facteurs de risque de contrôle	454,24*	143	0,946	0,913	0,046	90249	89846
<i>Modèle 4 :</i> Tous les prédicteurs	819,78*	193	0,916	0,847	0,056	123313	122656
<i>Modèle 5 :</i> Sexe	1335,97*	217	0,860	0,758	0,071	123281	122621
Modèles multi-groupes selon le sexe							
<i>Modèle 6a :</i> Invariance configurale	1170,51*	402	0,892	0,811	0,061	123708	122444
<i>Modèle 6b :</i> Garçons seulement	488,377*	193	0,911	0,839	0,054	58140	57483
<i>Modèle 6c :</i> Filles seulement	559,270*	193	0,903	0,824	0,060	65255	64598
<i>Modèle 7 :</i> Coefficients de régression invariants	1181,41*	419	0,893	0,820	0,059	123599	122389
<i>Modèle 8 :</i> Invariance partielle des coefficients de régression	1175,35*	413	0,893	0,818	0,060	123636	122406
<i>Modèle 9 :</i> Invariance du coefficient de stabilité des S. intériorisés	1171,12*	414	0,892	0,818	0,060	123630	122404

Note. χ^2 = chi-carré, *dl* = degrés de liberté, CFI = Comparative Fit Index, TLI = Tucker-Lewis Index, RMSEA = Root Mean Square Error of Approximation, SRMR = Standardized Root Mean Square Residual, BIC = Schwarz's Bayesian Information Criterion, ABIC = Sample-Size Adjusted BIC.

* $p < 0,001$.

Ainsi, ces premières analyses confirment que la variance commune entre les différentes échelles de symptomatologie intériorisée peut être expliquée par un trait latent représentant les symptômes intériorisés.

Par la suite, le coefficient de régression entre les symptômes intériorisés au T1 et au T2 a été ajouté (Modèle 1c). Ce coefficient représente la stabilité des symptômes intériorisés entre le T1 et le T2. Comme on peut l'observer dans le Tableau 2, ce modèle ne correspond pas bien aux données, puisque tous les indices d'adéquation sont inférieurs aux critères de référence souhaités. Cela dit, une fois que des résiduels corrélés dans le temps entre les cinq échelles de symptomatologie intériorisée ont été ajoutés (Modèle 1d), les indices d'adéquation présentés dans le Tableau 2 nous permettent de constater que ce modèle représente très bien les données (CFI = 0,990; TLI = 0,982, RMSEA = 0,036). À cette étape-ci des analyses, le coefficient de stabilité standardisé est de 0,633. On peut donc remarquer qu'une fois l'erreur de mesure contrôlée, il y a une stabilité appréciable des symptômes intériorisés sur une période de deux ans. La variance expliquée par ce modèle est élevée, tel que le suggère la corrélation multiple au carré ($R^2 = 0,400$). Les symptômes intériorisés au T1 expliquent donc 40% de la variance de ces mêmes symptômes deux ans plus tard.

Ensuite, les cinq traits de personnalité ont été entrés comme prédicteurs des symptômes intériorisés au T2 (Modèle 2). Ce modèle correspond bien aux données (voir Tableau 2). À cette étape, alors que les traits d'Ouverture et d'Extraversion ne sont pas significativement liés aux symptômes intériorisés ultérieurs, on peut observer des liens significatifs pour les autres traits. En effet, l'Amabilité est reliée positivement, tandis que le Contrôle et la Stabilité émotionnelle sont reliés négativement aux symptômes intériorisés deux ans plus tard. La variance dans les symptômes intériorisés au T2 expliquée par ce modèle est de 42,6% ($R^2 = 0,426$). La part de variance expliquée par les traits de personnalité au-delà des symptômes intériorisés au T1 (2,6%) est statistiquement significative, mais elle est petite.

Dans le modèle suivant, l'ensemble des facteurs de risque connus des symptômes intériorisés sélectionnés dans cette étude à titre de variables contrôles ont été entrés comme prédicteurs, excluant les traits de personnalité (Modèle 3). Le Tableau 2 nous permet de constater que ce modèle correspond adéquatement aux données de l'échantillon. Dans ce modèle, la situation familiale, le contrôle parental, l'attachement aux parents, l'attachement aux amis, les relations entre élèves et enseignants et les événements de vie négatifs ne sont pas reliés aux symptômes intériorisés deux ans plus tard. Toutefois, pour les problèmes émotionnels des parents, la co-rumination et la victimisation relationnelle, on

observe un lien positif significatif avec les symptômes intériorisés subséquents, tandis que le statut socioéconomique, les relations entre élèves et la victimisation physique y sont négativement reliés. La variance dans les symptômes intériorisés ultérieurs expliquée par ce modèle est de 50,8% ($R^2 = 0,508$). La part de variance expliquée par ces facteurs de risque au-delà des symptômes intériorisés au T1 (10,8%) est statistiquement significative, bien qu'elle soit petite.

Par la suite, les traits de personnalité et les facteurs de risque ont été intégrés dans un même modèle (Modèle 4) qui correspond bien aux données tel que démontré dans le Tableau 2. Les coefficients de ce modèle sont présentés dans le Tableau 3. À cette étape, il est possible de constater pour les traits de personnalité qu'après avoir contrôlé pour plusieurs autres facteurs de risque, un niveau élevé d'Amabilité ainsi que des niveaux faibles de Contrôle et de Stabilité émotionnelle sont associés à un niveau plus élevé de symptômes intériorisés deux ans plus tard. On observe également que le statut socioéconomique et la victimisation physique sont reliés négativement aux symptômes intériorisés ultérieurs, alors que les problèmes émotionnels des parents et la co-rumination y sont reliés positivement. La variance dans les symptômes intériorisés ultérieurs expliquée par ce modèle est de 52,8% ($R^2 = 0,528$). La variance expliquée par l'ensemble des prédicteurs au-delà des symptômes intériorisés au T1 (12,8%) est statistiquement significative, mais petite dans l'ensemble. Il faut néanmoins réitérer qu'il s'agit d'un estimé de la variance expliquée non-biaisé, c'est-à-dire épuré des erreurs de mesure, autant pour la variable critère que pour les prédicteurs.

Enfin, la variable sexe a été ajoutée à l'ensemble des prédicteurs (Modèle 5). De façon un peu inattendue, l'ajout de cette variable tend à réduire les indices d'adéquation aux données (voir Tableau 2). Néanmoins, le RMSEA procure un indice d'adéquation à l'intérieur des critères attendus. Les coefficients de ce modèle sont présentés dans le Tableau 3. On peut constater que l'ajout de la variable sexe a un impact notable sur le pouvoir prédictif de certaines variables. De fait, le niveau de signification du Contrôle, du statut socioéconomique, des problèmes émotionnels des parents et de l'attachement aux pairs est augmenté par l'ajout du sexe, alors que la Stabilité émotionnelle et la victimisation relationnelle et physique n'atteignent plus les critères de signification statistique (voir Tableau 3). Dans l'ensemble, ce modèle permet d'expliquer 52% de la variance dans les symptômes intériorisés entre 12-13 ans et 14-15 ans ($R^2 = 0,520$). La variable sexe ne semble donc pas expliquer de variance supplémentaire une fois que tous les autres prédicteurs sont considérés.

Tableau 3. *Résumé des résultats des modèles d'équations structurales prédisant les symptômes intériorisés au T2.*

<i>Prédicteurs</i>	Modèle 4		Modèle 5	
	Estimé	Erreur standard	Estimé	Erreur standard
S. Intériorisés T1	0,331***	0,082	0,352***	0,082
Traits de personnalité				
Ouverture	0,018	0,048	0,017	0,048
Extraversion	0,005	0,051	0,009	0,052
Amabilité	0,193**	0,069	0,183**	0,069
Contrôle	-0,142*	0,062	-0,176**	0,062
Stabilité émotionnelle	-0,130*	0,067	-0,055	0,069
Variables contrôles				
Statut socioéconomique	-0,068*	0,031	-0,079**	0,031
Structure familiale	0,057	0,036	0,050	0,036
Attachement parents	-0,002	0,058	0,033	0,059
Contrôle parental	-0,011	0,039	-0,020	0,040
Prob. émotionnels parents	0,194**	0,064	0,205***	0,064
Attachement pairs	-0,093	0,071	-0,155*	0,070
Relations entre élèves	-0,120*	0,053	-0,119*	0,053
Co-rumination	0,249***	0,048	0,181***	0,049
Relations élèves-enseignants	-0,068	0,058	-0,048	0,058
Événements de vie négatifs	-0,028	0,077	-0,023	0,077
Victimisation relationnelle	0,179 [†]	0,104	0,144	0,103
Victimisation physique	-0,186*	0,093	-0,128	0,093
Sexe			0,245***	0,038

Note. Les estimés rapportés sont des coefficients standardisés. Pour la variance expliquée: Modèle 4, $R^2 = 0,528$; Modèle 5, $R^2 = 0,520$.

[†] $p < 0,10$, * $p < 0,05$, ** $p < 0,01$, *** $p < 0,001$.

Modèles de régression multi-groupes selon le sexe

Compte tenu de l'importance théorique et empirique du sexe de l'adolescent dans le développement des symptômes intériorisés, une série de modèles multi-groupes a été évaluée. Les indices d'adéquation de ces modèles sont présentés dans le Tableau 2.

Un premier modèle avec l'ensemble des coefficients de régression différents selon le sexe a été estimé. Ce modèle correspond à l'invariance configurale (Modèle 6a). Afin de s'assurer qu'il représente bien les données pour les garçons et pour les filles, ainsi que pour évaluer plus facilement les coefficients potentiellement différents selon le sexe, deux modèles indépendants ont été estimés, soit un pour les garçons (Modèle 6b) et un pour les filles (Modèle 6c). Tel qu'il est possible de le constater dans le Tableau 2, ces deux modèles correspondent bien aux données, en dépit du fait que le modèle d'invariance configurale présente une adéquation aux données un peu moins satisfaisante. Cette diminution de l'adéquation du modèle global (Modèle 6a) peut s'expliquer en partie par sa grande complexité et aussi parce que certains coefficients sont dans les faits similaires selon le sexe. La part de variance dans les symptômes intériorisés ultérieurs expliquée par ce modèle est de 50% ($R^2 = 0,50$) pour les garçons et de 49,5% ($R^2 = 0,495$) pour les filles. Par la suite, un modèle contraignant à l'égalité entre les sexes l'ensemble des coefficients de régression a été estimé (Modèle 7). La part de variance dans les symptômes intériorisés ultérieurs expliquée par ce modèle est de 47,6% ($R^2 = 0,476$) pour les garçons et de 49,1% ($R^2 = 0,491$) pour les filles. En examinant les changements dans les indices d'adéquation présentés au Tableau 2, on peut constater que, bien que le CFI, le TLI et le RMSEA ne diminuent pas de manière significative, le BIC et l'ABIC suggèrent une différence significative entre les deux modèles. Ainsi, un nouveau modèle avec l'invariance partielle des coefficients de régression a été estimé (Modèle 8). La variation des indices d'adéquation observée entre ce dernier modèle et le modèle d'invariance configurale (Modèle 6a) confirme que la libération de la contrainte d'égalité de certains coefficients améliore l'adéquation aux données. Les variables dont les coefficients ont été libérés de la contrainte sont la stabilité des symptômes intériorisés, les traits de personnalité Amabilité, Contrôle et Stabilité émotionnelle, ainsi que les facteurs de risque statut socioéconomique, problèmes émotionnels des parents et relations entre élèves. Ce modèle permet d'expliquer 49% ($R^2 = 0,490$) de la variance dans les symptômes intériorisés chez les garçons et 49,6% ($R^2 = 0,496$) chez les filles.

Enfin, un dernier modèle a contraint à l'égalité les coefficients de stabilité des symptômes intériorisés entre les garçons et les filles (Modèle 9). La part de variance dans les symptômes intériorisés ultérieurs expliquée par ce modèle est de 49% ($R^2 = 0,49$) pour les garçons et de 48,6% ($R^2 = 0,486$) pour les filles. Les changements dans les indices d'adéquation tendent à suggérer que la différence selon le sexe est peu importante, mais le BIC et l'ABIC suggèrent une différence significative entre les garçons et les filles pour ce coefficient. La diminution de la variance expliquée pour les filles suggère aussi la présence

d'une différence. Par conséquent, il a été décidé de conserver le coefficient de stabilité différent selon le sexe. Le modèle multi-groupes final est donc le Modèle 8.

Le Tableau 4 présente les coefficients de ce modèle multi-groupes final pour l'ensemble des variables. Il est à noter que dans ce tableau, les coefficients en gras

Tableau 4. *Résumé des résultats des modèles d'équations structurales multi-groupes selon le sexe prédisant les symptômes intériorisés au T2.*

<i>Prédicteurs</i>	Garçons		Filles	
	Estimé	Erreur standard	Estimé	Erreur standard
S. Intériorisés T1	0,274 **	0,117	0,444***	0,100
Traits de personnalité				
Ouverture	0,016	0,056	0,012	0,043
Extraversion	0,015	0,060	0,012	0,050
Amabilité	0,253**	0,107	0,127[†]	0,079
Contrôle	-0,202*	0,087	-0,151[†]	0,083
Stabilité émotionnelle	-0,147	0,097	0,002	0,084
Variables contrôles				
Statut socioéconomique	-0,055	0,051	-0,095*	0,041
Structure familiale	0,058	0,042	0,047	0,034
Attachement parents	0,046	0,067	0,043	0,062
Contrôle parental	-0,032	0,051	-0,022	0,034
Prob. émotionnels parents	0,310**	0,107	0,164*	0,077
Attachement pairs	-0,144*	0,072	-0,100*	0,050
Relations entre élèves	-0,089	0,080	-0,181**	0,066
Co-rumination	0,182***	0,049	0,135***	0,037
Relations élèves-enseignants	-0,068	0,070	-0,054	0,055
Événements de vie négatifs	-0,060	0,091	-0,049	0,074
Victimisation relationnelle	0,158	0,125	0,135	0,107
Victimisation physique	-0,131	0,121	-0,093	0,086

Note. Les estimés rapportés sont des coefficients standardisés. Les coefficients en gras sont ceux qui sont significativement différents selon le sexe. Les coefficients des autres variables sont égaux selon le sexe; les différences mineures observées entre les groupes sont reliées à la standardisation. Pour la variance expliquée: Garçons, $R^2 = 0,490$; Filles, $R^2 = 0,496$.

[†] $p < 0,10$, * $p < 0,05$, ** $p < 0,01$, *** $p < 0,001$.

représentent ceux qui sont significativement différents selon le sexe. L'ensemble des autres prédicteurs présentés dans le Tableau 4 peuvent être considérés comme étant égaux entre les sexes.¹ Dans un premier temps, on observe que les symptômes intériorisés sont significativement plus stables chez les filles sur deux ans. Ensuite, comme il est possible de le constater dans le Tableau 4, les garçons et les filles présentent des différences significatives sur les traits de personnalité Amabilité, Contrôle et Stabilité émotionnelle. En effet, il existe un lien positif entre le niveau d'Amabilité au T1 et les symptômes intériorisés ultérieurs nettement plus significatif pour les garçons que pour les filles (pour lesquelles le lien n'est plus significatif selon les critères usuels). Après avoir contrôlé pour plusieurs autres facteurs de risque, les garçons présentant un niveau élevé d'Amabilité à 12-13 ans sont donc plus à risque que les filles d'avoir davantage de symptômes intériorisés deux ans plus tard. De plus, le lien négatif entre le niveau de Contrôle et les symptômes intériorisés subséquents est également plus significatif pour les garçons que pour les filles (le niveau de signification étant à la limite des critères de référence pour ces dernières), indiquant qu'un niveau faible de Contrôle est davantage un facteur de risque pour les garçons que pour les filles quant aux symptômes intériorisés ultérieurs. En ce qui concerne la Stabilité émotionnelle, le modèle multi-groupes confirme qu'elle n'est pas significative pour les garçons et pour les filles. Cependant, pour les garçons, le coefficient est près du niveau de signification usuel ($p = 0,131$). Pour ce qui est du statut socioéconomique, il n'est pas significativement associé aux symptômes intériorisés ultérieurs pour les garçons, alors qu'il l'est pour les filles, indiquant que pour ces dernières, un faible statut socioéconomique est lié à un niveau plus élevé de symptômes intériorisés deux ans plus tard. Concernant le facteur de risque problèmes émotionnels des parents, il y a un lien positif significatif avec le niveau ultérieur de symptômes intériorisés pour les deux sexes. Toutefois, ce lien est significativement plus fort pour les garçons que pour les filles. Il existe également une différence notable entre les garçons et les filles sur la variable relations entre élèves; le lien n'est pas significatif pour les garçons, mais il l'est pour les filles. Plus précisément, les filles qui perçoivent les relations entre les élèves de leur école comme étant plus négatives à 12-13 ans tendent à présenter davantage de symptômes intériorisés deux ans plus tard.

¹ Il faut noter qu'en dépit de la contrainte d'égalité, les coefficients considérés égaux entre les sexes sont légèrement différents dans le Tableau 4, ce qui est simplement dû à la standardisation. En effet, en équations structurales, les contraintes sont imposées sur les coefficients non-standardisés. La standardisation survient à la fin de l'estimation d'un modèle et elle est influencée par la variance des groupes, ce qui explique les légères différences entre les coefficients qui sont dans les faits égaux.

Discussion

Cette étude visait à déterminer si les traits de personnalité au début de l'adolescence (secondaire 1, 12-13 ans) permettent de prédire les symptômes intériorisés deux ans plus tard (secondaire 3, 14-15 ans). Tout d'abord, les analyses ont confirmé l'adéquation d'un modèle utilisant une variable latente de symptômes intériorisés à l'aide d'indicateurs correspondant à des échelles de dépression majeure, de trouble bipolaire, d'anxiété généralisée, de phobie sociale et de troubles alimentaires. Par la suite, des modèles d'équations structurales ont démontré qu'effectivement, certains traits de personnalité permettent de prédire les symptômes intériorisés ultérieurs après avoir contrôlé pour la stabilité de ces derniers ainsi que l'influence de facteurs de risque connus. Un troisième objectif était d'explorer le rôle potentiellement modérateur du sexe dans les relations prédictives précédentes. Des modèles d'équations structurales multi-groupes selon le sexe ont démontré certaines différences significatives entre les garçons et les filles dans les relations prédictives, autant pour les traits de personnalité que pour certains facteurs de risque considérés à titre de variables contrôles.

Dans les sections qui suivent, la pertinence d'une conceptualisation des symptômes intériorisés en tant que variable latente ainsi que la stabilité de cette variable seront d'abord brièvement abordées. Ensuite, les rôles prédictifs des traits de personnalité et des facteurs de risque contrôlés seront tour à tour discutés. Les sections suivantes porteront sur la question des différences sexuelles dans la prédiction des symptômes intériorisés ainsi que sur les implications théoriques et pratiques de la présente étude.

Les symptômes intériorisés à l'adolescence

Les résultats de la présente étude confirment l'adéquation d'une modélisation des symptômes intériorisés en tant que trait latent à partir des indicateurs des échelles de dépression majeure, de trouble bipolaire, d'anxiété généralisée, de phobie sociale et de troubles alimentaires. En effet, les analyses factorielles confirmatoires suggèrent qu'il existe bien une dimension latente de symptômes intériorisés inhérente à l'individu et qui pourrait potentiellement expliquer la co-occurrence ou la comorbidité élevée entre les différents troubles de cette nature. Autrement dit, il est possible de poser l'hypothèse que la comorbidité entre les catégories diagnostiques du DSM puisse être en partie expliquée par cette dimension latente liée à la symptomatologie intériorisée. Ceci converge avec les travaux classiques d'Achenbach et Edelbrock (1978) ainsi qu'avec les études plus récentes employant des analyses statistiques plus sophistiquées (Krueger, Tackett, & Markon, 2004; Trosper et al., 2012). Les indices statistiques d'adéquation sont excellents et confirment la pertinence de cette variable latente. Évidemment, ceci ne signifie pas que les dimensions ou troubles plus spécifiques ne sont pas importants à comprendre et à étudier, mais

simplement qu'une partie significative des différences individuelles dans ces problématiques plus spécifiques peut être expliquée par un construit latent général et qu'il est donc légitime de tenter d'identifier les facteurs qui sont associés au développement de ce construit latent.

Par ailleurs, en cohérence avec les résultats obtenus par Crawford, Cowen, Midlarsky et Brooke (2001) dans une étude longitudinale effectuée auprès d'adolescents, on observe une forte stabilité dans les symptômes intériorisés au début de l'adolescence. En effet, le coefficient de stabilité est de 0,633 après avoir été épuré de l'erreur de mesure. Ceci suggère que les symptômes intériorisés à cette période développementale sont probablement plus stables que ce qui est généralement publié dans la littérature, puisque très peu d'études ont corrigé pour l'erreur de mesure. Il convient aussi de réitérer l'importance de l'inclusion des résiduels corrélés dans le temps (Marsh et al., 2013), d'autant plus que cela augmente l'adéquation du modèle aux données (voir Tableau 2). De plus, il est intéressant de constater que, lorsque plusieurs facteurs de risque sont également inclus dans le modèle prédictif – ce qui est très rarement documenté dans les études publiées – l'estimé de stabilité diminue de façon appréciable. Par exemple, dans le Modèle 5 (qui sera discuté ultérieurement), après l'inclusion des facteurs de risque contrôlés et de la variable sexe, le coefficient diminue à 0,352. Ceci suggère donc qu'un certain nombre de ces facteurs rendent compte d'une part de la stabilité des symptômes intériorisés sur deux ans. Par conséquent, les résultats de cette étude suggèrent que l'inclusion de certaines variables théoriquement importantes est nécessaire lorsqu'on étudie la stabilité des symptômes intériorisés.

Pouvoir prédictif des traits de personnalité

Chez les adultes, de nombreuses études ont clairement démontré qu'un niveau élevé de Névrotisme (ou un niveau faible de Stabilité émotionnelle) ainsi qu'un niveau faible d'Extraversion étaient liés aux symptômes intériorisés de manière concurrente et prospective (Krueger & Tackett, 2006). Quelques études ont également relié un niveau faible de Contrôle à ces symptômes (Kotov et al., 2010). Les résultats de cette étude confirment partiellement les résultats obtenus auprès d'échantillons d'adultes, tel qu'il sera discuté pour chacun des traits dans la présente section.

Stabilité émotionnelle. Les résultats de la présente étude démontrent que la Stabilité émotionnelle au début du secondaire est effectivement négativement reliée aux symptômes intériorisés deux ans plus tard. Cependant, lorsque le niveau initial des symptômes intériorisés ainsi que le sexe sont contrôlés, le lien entre un niveau faible de Stabilité émotionnelle et les symptômes intériorisés au T2 n'est plus significatif. Il s'agit d'un résultat quelque peu surprenant. D'une part, il est possible que ce résultat s'explique par un chevauchement conceptuel partiel entre les symptômes intériorisés et la Stabilité

émotionnelle. En effet, le contenu des échelles de Stabilité émotionnelle (ou de Névrotisme) comme celle employée dans cette étude est très similaire au concept même de symptômes intériorisés. Ceci pourrait donc expliquer, du moins partiellement, la disparition du lien lorsque les symptômes intériorisés initiaux sont contrôlés. D'autre part, comme il est reconnu que les filles tendent à présenter un niveau nettement plus élevé de Névrotisme que les garçons (Schmitt, Realo, Voracek, & Allik, 2008), ceci pourrait partiellement expliquer pourquoi la puissance statistique de ce trait de personnalité dans les relations prédictives diminue considérablement une fois que le sexe est ajouté au modèle. Il faut noter que le contrôle du niveau initial des symptômes intériorisés et du sexe a rarement été effectué dans les études antérieures (Klein et al., 2012). Ceci pourrait aussi en partie expliquer pourquoi les résultats de la présente étude concernant la Stabilité émotionnelle divergent des études chez les adultes.

Extraversion. Contrairement aux études effectuées auprès des adultes, aucun lien entre l'Extraversion et les symptômes intériorisés au T2 n'est observé, autant pour les garçons que pour les filles. Tout d'abord, l'échelle de mesure utilisée dans la présente étude a été développée afin d'augmenter l'étendue conceptuelle selon les traits primaires associés à l'Extraversion pour ainsi optimiser la validité de contenu (Morizot, 2013). Ceci dit, dans la littérature, les échelles utilisées pour mesurer l'Extraversion sont souvent surreprésentées par des items de sociabilité, incluant peu d'items reliés à la recherche de sensation, au niveau d'activité ou au leadership qui caractérisent également ce trait (Watson, 2000). Par conséquent, il est possible que le lien entre un niveau faible d'Extraversion et les symptômes intériorisés observés dans les études chez les adultes soit en partie attribuable aux échelles qui mettent l'accent sur la sociabilité, et que, comme dans cette étude l'étendue des items est plus diversifiée, un tel lien ne soit pas observé. D'autre part, au-delà de cet aspect conceptuel ou méthodologique, les résultats peuvent aussi suggérer qu'il s'agisse d'un phénomène qui ne s'observe pas à l'adolescence. En effet, alors qu'il y a des différences significatives entre les sexes dans l'Extraversion à l'âge adulte (Schmitt et al., 2008), ces différences n'ont pas été observées à l'adolescence (Soto, John, Gosling, & Potter, 2011). Comme les traits évoluent selon les périodes développementales, il est possible que les différences sexuelles dans l'Extraversion apparaissent plus clairement à l'âge adulte avec une cristallisation de la personnalité de l'individu (Morizot & Miranda, 2007b). De plus, compte tenu de l'importance des relations sociales et du désir d'être approuvé par les autres à l'adolescence (Shaffer, Wood, & Willoughby, 2005), un biais de désirabilité sociale dans la réponse aux items par les adolescents dans cette étude est probable.

Amabilité. Les résultats de la présente étude confirment que l'Amabilité au début de l'adolescence est positivement reliée aux symptômes intériorisés deux ans plus tard. Le lien entre ce trait de personnalité et les symptômes intériorisés ayant été peu démontré chez les adultes, les résultats observés convergent néanmoins avec des études effectuées auprès d'adolescents (Malouff et al., 2005). Ce lien positif peut paraître étonnant ou contre-intuitif à priori, mais il suggère néanmoins qu'un niveau d'Amabilité supérieur à la moyenne puisse être relié à des difficultés d'affirmation et à un manque de confiance en soi de l'adolescent, le rendant ainsi davantage à risque de développer des symptômes intériorisés (Kushner et al., 2012). Autrement dit, alors que l'Amabilité représente la tendance d'un individu à être conciliant, bienveillant et coopératif envers autrui, un niveau élevé sur ce trait pourrait par exemple suggérer une crainte sous-jacente d'être rejeté, d'être désapprouvé par les autres, ou de créer des conflits, amenant ainsi l'adolescent à inhiber davantage ses émotions négatives. Par conséquent, cela augmenterait le risque de développer des symptômes intériorisés.

Contrôle. Les résultats indiquent un lien négatif entre le Contrôle et les symptômes intériorisés ultérieurs, suggérant qu'un niveau de Contrôle faible au début de l'adolescence augmente le risque de présenter davantage de symptômes intériorisés deux ans plus tard. Ces résultats confirment à la fois ce qui a été démontré par certaines études auprès d'adultes (Kotov et al., 2010), tout en divergeant de certaines hypothèses et résultats obtenus par d'autres chercheurs (Watson, 2000). En effet, bien que les études longitudinales s'intéressant au lien entre le Contrôle et les symptômes intériorisés soient encore peu nombreuses, il a été démontré à quelques reprises qu'un niveau faible de Contrôle était associé à davantage de symptômes intériorisés (Kotov et al., 2010; Lonigan et al., 2004). Le Contrôle faisant référence à la capacité d'une personne à s'autoréguler, à assumer des responsabilités et à être organisée, il est raisonnable de poser l'hypothèse qu'un adolescent qui présente un niveau faible de Contrôle soit susceptible d'avoir aussi un faible sentiment d'efficacité personnelle et des difficultés de régulation émotionnelle. Par conséquent, il serait davantage à risque de percevoir des défis dans l'environnement pour lesquels il croit ne pas avoir les capacités requises d'y faire face, augmentant alors son risque de présenter des symptômes intériorisés (Klein et al., 2012). À l'opposé, Watson (2000) a soulevé l'hypothèse qu'un niveau élevé de Contrôle pourrait être relié aux symptômes intériorisés. Considérant que le perfectionnisme, un trait primaire lié au Contrôle, ait été associé aux symptômes intériorisés (e.g., anxiété, troubles alimentaires, trouble obsessionnel-compulsif; Forbush, Heatherton, & Keel, 2007; Trosper et al., 2012), un tel résultat aurait pu être attendu. Néanmoins, très peu d'études ont supporté cette hypothèse, comme c'est le cas dans la présente étude.

Ouverture. Comme certaines études auprès des adultes ont laissé croire qu'un niveau faible d'Ouverture pouvait être relié à certains problèmes d'adaptation (Malouff et al., 2005), le rôle de ce trait a été testé dans cette étude. Toutefois, tout comme les études ayant été menées auprès d'échantillons d'adultes (Kotov et al., 2010), les résultats ne démontrent aucun lien significatif entre l'Ouverture au début de l'adolescence et les symptômes intériorisés deux ans plus tard.

Pouvoir prédictif des facteurs de risque contrôlés dans cette étude

Parmi l'ensemble des facteurs de risque qui ont été contrôlés dans cette étude, cinq d'entre eux sont significativement liés aux symptômes intériorisés deux ans plus tard. Tout d'abord, en cohérence avec ce qui est largement reconnu dans la littérature (Albano et al., 2003), les résultats indiquent qu'un niveau élevé de problèmes émotionnels chez les parents est lié à une plus grande propension des adolescents à présenter des symptômes intériorisés au T2. De plus, alors qu'un lien négatif entre la victimisation physique et les symptômes intériorisés ultérieurs a été observé (en cohérence avec les résultats d'études similaires; Perren et al., 2013), le lien prédictif de la victimisation relationnelle est beaucoup plus faible que celui attendu selon ce qui est rapporté dans la littérature (Taylor et al., 2013). Cela dit, il est possible que cette divergence soit liée à l'échelle de mesure utilisée dans la présente étude, puisqu'elle est composée d'items faisant aussi référence à la victimisation verbale, et n'est donc pas exclusivement spécifique à la victimisation relationnelle. La co-rumination (faisant référence à la relation avec le ou la meilleur(e) ami(e) plutôt qu'avec les pairs en général) est un autre facteur lié positivement aux symptômes intériorisés subséquents. Ce facteur de risque a été mis en lumière par Rose et al. (2007) dans le développement de symptômes anxieux et dépressifs et il s'avère le plus important prédicteur des symptômes intériorisés ultérieurs dans la présente étude. Ceci suggère donc qu'il convient d'accorder une importance particulière à ce facteur dans l'étude de la symptomatologie intériorisée à l'adolescence. Le quatrième facteur de risque pour lequel un lien significatif est observé est la relation entre les élèves dans l'école. En effet, la perception de relations plus négatives entre les élèves est associée à un niveau plus élevé de symptômes intériorisés deux ans plus tard. Tel qu'appuyé dans la littérature, il est probable que ce lien soit attribuable à la perception d'un manque d'intégration ou d'une forte compétition entre les élèves conséquemment associée à davantage de symptômes intériorisés chez l'adolescent (Ferguson et al., 2013). De plus, les résultats suggèrent que le statut socioéconomique semble jouer un rôle faible, mais significatif dans la prédiction des symptômes intériorisés. Ce facteur ayant été peu considéré dans l'étude de ces derniers en raison du fait qu'il implique un ensemble d'éléments d'adversité familiale ou environnementale interreliés (Elovenio et al., 2012), le lien significatif observé justifie

néanmoins sa pertinence. Les adolescents provenant d'un milieu socioéconomique défavorisé seraient donc légèrement plus à risque de développer des symptômes intériorisés.

Dans la présente étude, la structure familiale, l'attachement aux parents et le contrôle parental ne sont pas des prédicteurs significativement liés au développement des symptômes intériorisés. À priori, ces résultats semblent quelque peu surprenants considérant l'importance accordée aux facteurs familiaux dans la littérature. Il faut toutefois noter que les études sur les facteurs familiaux font généralement référence à la période de l'enfance (Turgeon & Gendreau, 2007). Ceci étant dit, les résultats obtenus sont cohérents avec les études longitudinales démontrant qu'à l'adolescence, il y a un désengagement du jeune envers ses parents pour plutôt se diriger vers ses pairs (Hartup, 1996). Il est donc plausible que les facteurs familiaux aient une influence plus prépondérante pour le développement des symptômes intériorisés lorsqu'ils sont présents durant l'enfance plutôt qu'à l'adolescence.

De façon inattendue, aucun lien significatif n'est observé entre les événements de vie négatifs et les symptômes intériorisés ultérieurs dans cette étude. Pourtant, plusieurs études ont démontré que ce facteur de risque avait un rôle significatif dans le développement des symptômes intériorisés (McLaughlin & Hatzenbuehler, 2009). Toutefois, il est possible que l'inclusion dans le modèle de plusieurs autres variables partiellement liées aux événements de vie négatifs (e.g., variables liées aux pairs, variables familiales, statut socioéconomique) ait diminué considérablement la variance attribuable à ce facteur. De plus, comme la majorité des items composant l'échelle des événements de vie négatifs concernent des situations pouvant surtout avoir des effets à court terme (e.g., querelle avec un ami, suspension scolaire, etc.), il est possible que l'impact de ces situations ne perdure pas nécessairement assez longtemps pour influencer le niveau de symptômes intériorisés sur deux ans.

En ce qui concerne la variable relation entre élèves et enseignants, il ne s'agit pas d'un facteur de risque significativement lié aux symptômes intériorisés ultérieurs dans cette étude. Considérant qu'il s'agit d'un facteur relationnel relié à divers problèmes d'adaptation à l'adolescence, tels que l'abus de psychotropes (Fallu & Janosz, 2003) ou certains symptômes dépressifs (Marcotte et al., 2005), il aurait été plausible que ce facteur ait un impact sur l'évolution des symptômes intériorisés. Les résultats indiquent toutefois que l'influence de ce facteur est négligeable une fois que plusieurs autres facteurs de risque importants sont contrôlés.

En bref, parmi les facteurs de risque autres que les traits de personnalité qui ont été considérés dans la présente étude, les résultats mettent en lumière le rôle prépondérant des

variables reliées aux pairs dans le développement des symptômes intériorisés ultérieurs. L'adolescence étant la période développementale la plus sensible à l'influence des pairs qui contribuent de façon importante à l'ajustement psychologique de l'individu (voir les différentes recensions dans Bukowski, Newcomb, & Hartup, 1996), les résultats obtenus mettent en relief la pertinence de considérer autant les variables reliées aux affects et aux liens sociaux (i.e., attachement aux amis), aux relations amicales plus intimes (i.e., co-rumination), que celles reliées aux pairs en général (i.e., relations entre les élèves dans l'école) dans la prédiction des symptômes intériorisés à l'adolescence.

Différences sexuelles dans la prédiction des symptômes intériorisés

Dans la présente étude, un des objectifs était d'évaluer de manière détaillée le rôle du sexe dans la prédiction des symptômes intériorisés deux ans plus tard. Compte tenu des différences importantes entre les garçons et les filles, autant dans les traits de personnalité que dans les symptômes intériorisés, cet objectif était pertinent.

Une première évidence empirique de l'importance d'évaluer les différences sexuelles est démontrée par les résultats du Modèle 5. En effet, on observe que lorsque le sexe est ajouté en tant que prédicteur, le lien entre un niveau faible de Contrôle et une augmentation des symptômes intériorisés ultérieurs est plus fortement significatif, alors que le lien négatif initialement significatif entre la Stabilité émotionnelle et les symptômes intériorisés ne l'est plus. En ce qui concerne les facteurs de risque contrôlés, l'ajout de la variable sexe augmente le niveau de signification du lien prédictif du statut socioéconomique, des problèmes émotionnels des parents et de l'attachement aux pairs. À l'opposé, le lien significatif entre la victimisation relationnelle et la victimisation physique et les symptômes intériorisés au T2 n'est plus observé lorsque le sexe est ajouté au modèle.

Afin de mieux comprendre les différences sexuelles dans la prédiction des symptômes intériorisés, une série d'analyses multi-groupes a donc été conduite. Il est d'abord intéressant de souligner que les résultats indiquent une différence significative entre les sexes pour le coefficient de stabilité des symptômes intériorisés sur deux ans. En effet, les résultats de la présente étude suggèrent que ces symptômes sont significativement plus stables chez les filles que chez les garçons. D'une part, il est possible que ce résultat soit lié au fait que, tel que documenté dans la littérature, la prévalence des symptômes intériorisés est plus élevée chez les filles que chez les garçons, particulièrement au début de l'adolescence où les changements pubertaires chez les filles coïncident avec l'entrée au secondaire (Nolen-Hoeksema, 2009; Turgeon & Gendreau, 2007). De fait, les études longitudinales ont maintes fois démontré que le meilleur prédicteur de la stabilité de différents problèmes d'adaptation est leur précocité (Dumas, 2007). Il est donc plausible qu'un niveau initialement plus élevé de symptômes intériorisés chez les filles puisse

expliquer leur plus grande stabilité chez ces dernières. Par ailleurs, alors que des études ont démontré que les filles s'appuient davantage sur leurs amis et moins sur leurs parents que les garçons afin d'obtenir du support (Cheng & Chan, 2004), et que les relations avec les pairs ont un impact significatif dans le développement et le maintien des symptômes intériorisés, il est possible que ceci puisse expliquer en partie la stabilité plus élevée de ces symptômes chez les filles. Ceci dit, une multitude d'explications plausibles pourraient être invoquées pour rendre compte de ce phénomène (e.g., rôle différent de la génétique selon le sexe, stabilité différente des relations d'amitié selon le sexe, etc.). Des études subséquentes devront s'intéresser à cette question de manière plus approfondie.

En ce qui concerne les traits de personnalité, les résultats de cette étude montrent que les liens observés entre un niveau élevé d'Amabilité, ainsi qu'entre des niveaux faibles de Contrôle et de Stabilité émotionnelle et les symptômes intériorisés ultérieurs sont tous plus importants pour les garçons que pour les filles. Bref, le rôle des traits de personnalité semble plus important pour les garçons. Plus précisément, on observe que le lien prédictif de la Stabilité émotionnelle – le trait de personnalité classiquement associé aux symptômes intériorisés dans la littérature – n'est plus du tout significatif pour les filles, alors qu'il approche le niveau de signification usuel pour les garçons. Compte tenu du fait que dans des méta-analyses récentes, le Névrotisme est le trait de personnalité dont le rôle dans les symptômes intériorisés est le plus reconnu (Klein et al., 2011) et que les filles présentent des niveaux nettement plus élevés que les garçons sur ce trait (Schmitt et al., 2008), il s'agit d'un résultat quelque peu surprenant. Ceci dit, il est fort probable que cela soit partiellement attribuable au phénomène de chevauchement conceptuel discuté précédemment. Ensuite, pour ce qui est de l'Amabilité et du Contrôle, le rôle prédictif différentiel selon le sexe de ces traits n'a pas été clairement identifié dans la littérature.

Il est possible que les niveaux de signification plus élevés des traits de personnalité pour les garçons soient en partie attribuables à un impact plus significatif des variables socio-environnementales pour les filles que pour les garçons. Par exemple, le statut socioéconomique et les relations entre les élèves sont significativement associés aux symptômes intériorisés ultérieurs chez les filles, alors qu'ils ne le sont pas pour les garçons. Ainsi, cela pourrait expliquer qu'à première vue, les traits de personnalité jouent un rôle plus prépondérant pour les garçons. Une dernière relation prédictive différentielle selon le sexe observée dans cette étude concerne les problèmes émotionnels des parents. En effet, bien que ce facteur soit relié aux symptômes intériorisés subséquents pour les deux sexes, son rôle est significativement plus important pour les garçons. De nombreuses explications pourraient être formulées pour rendre compte de ce résultat. Considérant les résultats de certaines études indiquant que les parents sont davantage une source de support pour les

garçons que pour les filles à l'adolescence (Cheng & Chan, 2004), il est possible que les garçons soient plus sensibles aux problèmes émotionnels de leurs parents que les filles. D'autre part, il est possible que la transmission intergénérationnelle soit plus importante pour les garçons que pour les filles. De plus, la stabilité des symptômes intériorisés étant plus importante chez les filles, ceci a possiblement un impact sur l'influence relative de ce facteur de risque. Des études subséquentes seraient pertinentes afin d'approfondir cette question.

En somme, considérant que des relations prédictives différentielles théoriquement intéressantes sont observées dans cette étude, il convient de rappeler que le sexe est un modérateur important pour expliquer le développement des symptômes intériorisés. Considérant l'importance des différences entre les sexes autant dans les modèles théoriques que dans les facteurs ciblés dans des programmes d'intervention intéressants, davantage d'études devront utiliser des modèles multi-groupes comme ceux utilisés dans la présente étude. En effet, l'utilisation d'interactions simples avec la variable sexe n'aurait pas procuré un portrait aussi précis et informatif que celui obtenu dans la présente étude.

Forces, limites et recherches futures

Parmi les forces de cette étude, il y a l'utilisation d'un devis longitudinal, qui permet d'étudier le rôle prédictif des traits de personnalité tout en contrôlant pour le niveau initial des symptômes intériorisés ainsi que l'influence de plusieurs facteurs de risque connus. Comme ceci a rarement été effectué dans la plupart des études prédictives s'étant intéressées à l'influence des traits de personnalité, la présente étude est d'autant plus originale. De plus, l'échantillon, autant par sa taille que par sa composition (e.g., distribution égale selon le sexe, pluriethnicité, variabilité du niveau socioéconomique), est une autre force à souligner. Les mesures des traits de personnalité et des symptômes intériorisés correspondent également à une force de l'étude. D'une part, la mesure des traits de personnalité a été validée spécifiquement pour être utilisée auprès d'adolescents, et d'autre part, alors que des mesures brèves des symptômes intériorisés ont souvent été employées dans plusieurs études précédentes, la variable latente de symptômes intériorisés employée dans la présente étude a une bonne validité de contenu et une variance appréciable puisqu'un large éventail de symptômes sont mesurés (41 items). Par ailleurs, une autre force de l'étude est le recours à des analyses de modélisations par équations structurales incluant des variables latentes. Non seulement ceci a permis d'éviter l'imputation des données manquantes, mais ceci a également permis de contrôler les erreurs de mesure, autant de la variable critère que des prédicteurs. Par conséquent, les coefficients de régression présentés dans cette étude sont épurés de l'erreur de mesure, contrairement à la majorité des études publiées jusqu'à maintenant.

Malgré ses forces, cette étude comporte aussi un certain nombre de limites à ne pas négliger. D'abord, un délai de deux ans entre les mesures des symptômes intériorisés est relativement long considérant que ceux-ci sont souvent transitoires ou épisodiques. Des mesures annuelles ou même biannuelles auraient été préférables afin de documenter l'émergence et les fluctuations de ces symptômes de manière plus précise. Des études prospectives à plus long terme sur le sujet seraient néanmoins très intéressantes. Il serait entre autres pertinent de mesurer également les symptômes intériorisés pour la période précédant la préadolescence, ce qui permettrait conséquemment d'approfondir l'interprétation des résultats selon une perspective développementale. Une autre limite à mentionner est que, bien que les échelles de l'YI-4 utilisées pour mesurer la variable critère soient valides (i.e., permettent une bonne évaluation de présélection (« *screenner* ») des individus présentant certains symptômes tels que ciblés par le DSM-IV) et fiables, il aurait été préférable d'avoir davantage d'indicateurs des symptômes intériorisés en fonction d'autres troubles prévalents à l'adolescence (e.g., trouble de stress post-traumatique, trouble obsessionnel-compulsif, trouble panique, phobies spécifiques, etc.; Trost et al., 2012; Turgeon & Gendreau, 2007). De plus, la mesure des problèmes émotionnels des parents (qui est un facteur de risque important dans la littérature) constitue une limite puisqu'elle correspond à la perception de l'adolescent et qu'elle est constituée de deux items maison dont la validité n'est pas démontrée. Des mesures plus complètes des problèmes émotionnels rapportés par les parents eux-mêmes auraient donc été souhaitables. Dans un même ordre d'idées, il aurait été intéressant que toutes les variables familiales soient aussi rapportées par les parents et que les variables reliées aux relations avec les pairs soient rapportées par les pairs eux-mêmes. De fait, une autre limite à souligner est l'utilisation exclusive de mesures autorévéloées, autant pour les traits de personnalité que pour la variable critère. Des mesures provenant d'autres informateurs tels que les parents, les pairs et les enseignants auraient été souhaitables afin d'optimiser la validité des mesures des phénomènes observés. Bien que les mesures autorévéloées par les adolescents soient généralement considérées valides et fiables, il demeure que les biais liés aux styles de réponse et à la désirabilité sociale puissent être présents. De plus, il est possible qu'une part des relations observées soit liée au biais de la méthode partagée (« *shared method bias* »). Toutefois, les études disponibles démontrent que lorsque plusieurs mesures autorévéloées sont utilisées dans un même modèle statistique, ce type de biais tend à disparaître (Siemsen, Roth, & Oliviera, 2010). Enfin, comme les relations prédictives observées concernent une variable latente générale de symptômes intériorisés, il n'est pas possible de généraliser les résultats à la prédiction de troubles intériorisés plus spécifiques. Il serait toutefois pertinent que des études futures s'intéressent aux relations prédictives

différentielles entre les traits de personnalité et ces troubles plus spécifiques. Par ailleurs, il serait intéressant d'étudier le rôle spécifique des traits de personnalité primaires (e.g., les composantes plus spécifiques de la Stabilité Émotionnelle, du Contrôle ou de l'Amabilité) dans les relations prédictives avec les symptômes intériorisés, ce qui pourrait permettre l'identification de cibles d'intervention plus concrètes.

Implications théoriques et pratiques

Dans un premier temps, les résultats de la présente étude suggèrent la pertinence d'intégrer de façon plus explicite le rôle des traits de personnalité dans les théories actuelles des symptômes intériorisés. Plus précisément, alors qu'un niveau faible de Contrôle se caractérise par une difficulté à planifier des actions orientées vers un but et un plus faible sentiment d'efficacité personnelle, il est possible de le relier aux modèles du pessimisme ou de l'inhibition comportementale dans la conceptualisation du développement des symptômes intériorisés (Dumas, 2007; Turgeon & Parent, 2012). En effet, selon ces modèles, certaines conditions et expériences environnementales influencent le développement d'un style cognitif pessimiste et d'un faible sentiment d'efficacité personnelle chez l'individu, augmentant ainsi le risque de présenter des symptômes intériorisés. Comme le Contrôle est une caractéristique individuelle cadrant très bien avec ces modèles théoriques, il serait pertinent de considérer davantage l'influence qu'il pourrait avoir dans les mécanismes interactionnels proposés par ces modèles. Il en est de même pour l'Amabilité, où un niveau excessif pourrait potentiellement suggérer des difficultés d'affirmation, une peur du rejet ou un évitement des conflits, soit des facteurs de risque connus des théories existantes des symptômes intériorisés.

Par ailleurs, les résultats des analyses multi-groupes suggèrent que les théories devraient s'intéresser davantage aux différences sexuelles dans les divers facteurs de risque des symptômes intériorisés, dont les traits de personnalité. De fait, des facteurs de risque significatifs pour les garçons et les filles peuvent néanmoins avoir un impact différent selon le sexe quant au développement de symptômes intériorisés ultérieurs. De plus, il semble que certains facteurs aient une influence significative dans la prédiction de ces symptômes pour un sexe, mais pas pour l'autre. Ces constats suggèrent donc que pour certains facteurs de risque, les mécanismes d'interaction sont potentiellement différents selon le sexe, ce qui justifie la pertinence de proposer des modèles théoriques spécifiques selon le sexe.

D'autre part, les résultats de la présente étude pourraient avoir certaines implications pratiques. Premièrement, l'influence de certains traits de personnalité dans le développement des symptômes intériorisés ultérieurs (e.g., Stabilité émotionnelle, Amabilité et Contrôle) suggère la pertinence d'utiliser des mesures brèves des traits de personnalité

dès l'entrée au secondaire pour ainsi bonifier les instruments de dépistage des jeunes à risque de développer des symptômes intériorisés (Le Blanc & Morizot, 2000). En effet, les traits de personnalité pourraient procurer une validité incrémentielle à ces instruments, c'est-à-dire qu'ils permettraient d'améliorer la prédiction des adolescents à risque, au-delà des autres facteurs de risque connus qui sont typiquement inclus dans les instruments existants. Ensuite, les traits de personnalité identifiés comme facteurs de risque des symptômes intériorisés pourraient être modifiés par le biais d'interventions psychosociales ou psychoéducatives. En effet, contrairement aux croyances populaires, les traits de personnalité ne sont pas des construits statiques, mais peuvent changer au cours du développement (Morizot & Miranda, 2007b). Par conséquent, les interventions pourraient cibler les caractéristiques spécifiques à certains traits qui, en étant modifiées, contribueraient à diminuer le risque qu'un individu développe des symptômes intériorisés (c.-à-d., capacité d'autorégulation, capacité d'affirmation, sentiment d'efficacité personnelle, etc.). Par exemple, la recherche sur les programmes de prévention basés sur les techniques de pleine conscience souligne de plus en plus les bienfaits de cette approche sur le développement de l'autorégulation, du contrôle attentionnel et du sentiment d'efficacité personnelle chez les enfants et les adolescents (Frank, Jennings, & Greenberg, 2013), ce qui pourrait donc avoir une influence positive sur le niveau de Contrôle chez ces derniers. Ainsi, une intervention ciblant les traits de personnalité viserait non pas à modifier complètement la tendance générale de l'individu à réagir à son environnement, mais plutôt à intervenir sur des éléments spécifiques liés au trait de personnalité pour permettre à la personne d'acquérir les outils nécessaires pour pallier ou contrecarrer ses difficultés (Paris, 1998; Meyer & Pilkonis, 2006). De plus, des études ont montré que la prise en considération des traits de personnalité dans une intervention psychosociale favorise l'alliance thérapeutique et augmente l'adhérence au traitement ce qui, en retour, favorise l'efficacité même de l'intervention (Bagby et al., 2008). Les résultats de la présente étude soulignent également qu'il importe de tenir compte des différences sexuelles dans le dépistage et les interventions, afin d'ajuster le contenu ou les moyens proposés en fonction de l'importance relative des différents facteurs de risque selon le sexe (Klein et al., 2012).

En conclusion, une meilleure compréhension du rôle des traits de personnalité et des différences sexuelles dans le développement des symptômes intériorisés est nécessaire afin d'améliorer le dépistage des adolescents à risque de développer de tels symptômes. Tout facteur permettant d'améliorer la prédiction et le dépistage de ces problèmes d'adaptation est important puisque il s'agit de symptômes plutôt discrets et qui passent souvent inaperçus, particulièrement en milieu scolaire où le dépistage prend généralement place. Une intégration plus systématique du rôle des traits de personnalité dans les théories

et les interventions ciblant les symptômes intériorisés pourrait donc permettre la mise en place de stratégies préventives efficaces permettant de diminuer les conséquences négatives que peuvent avoir ces symptômes sur le développement de l'adolescent.

Références

- Achenbach, T.M., & Edelbrock, C.S. (1978). The classification of child psychopathology: A review and analysis of empirical efforts. *Psychological Bulletin*, *85*, 1275-1301.
- Achenbach, T.M., & Rescorla, L.A. (2007). *Multicultural understanding of child and adolescent psychopathology: Implications for mental health assessment*. New York: Guilford.
- Adams, R., & Wu, M. (Éds.). (2002). *Pisa 2000 Technical Report*. Répéré de Organisation for Economic Co-operation and development de: <http://www.pisa.oecd.org/dataoecd/53/19/33688233.pdf>.
- Albano, A.M., Chorpita, B.F. & Barlow, D. H. (2003). Childhood anxiety disorders. In E.J. Masch & R.A. Barkley (Eds.), *Childhood psychopathology* (2nd ed.) (pp. 279-329). New York: Guilford.
- American Psychiatric Association. (2000). *Diagnosis and statistical manual of mental health disorders* (Revise 4th ed.). Washington, DC: Author.
- Anthony, J.L., Lonigan, C.J., Hooe, E.S., & Philips, B.M. (2002). An affect-based, hierarchical model of temperament and its relations with internalizing symptomatology. *Journal of Clinical Child and Adolescent Psychology*, *31*(4), 80-90.
- Bachand, A. (2012). *L'imposture de la maladie mentale: Critique du discours psychiatrique*. Montréal, QC: Liber.
- Bagby, M.R., Quilty, L.C., Segal, Z.V., McBride, C.C., Kennedy, S.H., & Costa, P.T. (2008). Personality and differential treatment response in major depression: A randomized controlled trial comparing cognitive-behavioural therapy and pharmacotherapy. *Canadian Journal of Psychiatry*, *53*(6), 361-370.
- Bakker, M.P., Ormel, J., Verhulst, F.C., & Oldehinkel, A.J. (2012). Childhood family instability and mental health problems during late adolescence: A test of two mediation models. *Journal of Clinical Child and Adolescent Psychology*, *41*(2), 166-176.
- Barbaranelli, C., Caprara, V.G., Rabasca, A., & Pastorelli, C. (2003). A questionnaire for measuring the Big Five in late childhood. *Personality and Individual Differences*, *34*(4), 645-664.
- Bodell, L.P., Hames, J.M., Holm-Denoma, J.M., Smith, A.R., Gordon, K.H., Joiner, T.E. (2012). Does the stress generation hypothesis apply to eating disorders? An examination of stress generation in eating, depressive, and anxiety symptoms. *Journal of Affective Disorders*, *142*, 139-142.
- Bollen, K.A. (1989). *Structural equations with latent variables*. New York: Wiley.
- Bradley, R.H., & Corwyn, R.F. (2002). Socioeconomic status and child development. *Annual Review of Psychology*, *53*, 371-399.
- Brandes, M. & Bienvenu, J. (2006). Personality and Anxiety Disorders. *Current Psychiatry Reports*, *8*, 263-269.
- Bukowski, W. M., Newcomb, A. F., & Hartup, W. W. (Eds.). (1996). *The company they keep: Friendship in childhood and adolescence*. New York: Cambridge University Press.
- Caspi, A., & Shiner, R. L. (2006). Personality development. In W. Damon & R.M. Lerner (Ser. Eds.), N. Eisenberg (Vol. Ed.), *Handbook of child psychology, vol. 3: Social, emotional, and personality development* (6th. ed.; pp. 300-365). New York: Wiley.

- Castello, E.J., Mustillo, S., Erkanli, A., Keeler, G., & Angold, A. (2003). Prevalence and development of psychiatric disorders in childhood and adolescence. *Archives of General Psychiatry*, *60*(8), 837-844.
- Chen, F.F. (2007). Sensitivity of goodness of fit indexes to lack of measurement invariance. *Structural Equation Modeling*, *14*, 464-504.
- Cheng, S.-T., & Chan, A.C.N. (2004). The multidimensional scale of perceived social support: Dimensionality and age and gender differences in adolescents. *Personality and Individual Differences*, *37*(7), 1359-1369.
- Cheung, G.W., & Rensvold, R.B. (2002). Evaluating goodness-of-fit indexes for testing measurement invariance. *Structural Equation Modeling*, *9*, 233-255.
- Coffman, D.L., & MacCallum, R.C. (2005). Using parcels to convert path analysis into latent variable models. *Multivariate Behavioral Research*, *40*(2), 235-259.
- Crawford, T.N., Cowen, P., Midlarsky, E., & Brooke, J.S. (2001). Internalizing symptoms in adolescents: Gender differences in vulnerability to parental distress and discord. *Journal of Research in Adolescence*, *11*(1), 91-118.
- Davison, G.C., Blankstein, K.R., Flett, G.L. & Neale, J.M. (2007). *Abnormal psychology* (3rd ed.), Ontario, Canada: Wiley.
- Deater-Deckard, K. (2001). Annotation: Recent research examining the role of peer relationships in the development of psychopathology. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, *42*(5), 565-579.
- Demarkin, A., Penninx, B.W.J.H., Hek, K., Wray, N.R., Amin, A., Aulchenko, Y.S., et al. (2011). Genetic risk profiles for depression and anxiety in adult and elderly. *Molecular Psychiatry*, *16*, 773-783.
- Dumas, J.E. (2007). *Psychopathologie de l'enfant et de l'adolescent* (3e ed.). Bruxelles: De Boeck Université.
- Elovenio, M., Pulkki-Raback, L., Jokela, M., Kivimäki, M., Hintsanen, M., Hintsala, T., & al. (2012). Socioeconomic status and the development of depressive symptoms from childhood to adulthood: A longitudinal analysis across 27 years of follow-up in the Young Finns study. *Social Science & Medicine*, *74*, 923-929.
- Enders, C.K. (2010). *Applied missing data analysis*. New York, NY: Guilford.
- Fallu, J.-S., & Janosz, M. (2003). La qualité des relations élèves-enseignants à l'adolescence: Un facteur de protection de l'échec scolaire. *Revue de psychoéducation*, *32*, 7-29.
- Ferguson, C. J., Munoz, M. E., Garza, A., & Galindo, M. (2013). Concurrent and prospective analyses of peer, television and social Media Influences on body dissatisfaction, eating disorder symptoms and life satisfaction in adolescent girls. *Journal of Youth and Adolescence*, Advanced online publication.
- Forbush, K., Heatherton, T. et Keel, P. (2007). Relationships between perfectionism and specific disordered eating behaviors. *International Journal of Eating Disorders*, *40*, 37-41.
- Forbush, K.T., & Watson, D. (2013). The structure of common and uncommon mental disorders. *Psychological Medicine*, *43*(1), 97-108.
- Frank, J.L., Jennings, P.A., & Greenberg, M.T. (2013). Mindfulness-based interventions in school settings: An introduction to the special issue. *Research in Human Development*, *10*(3), 205-210.

- Gadow, K.D., & Sprafkin, J. (1999). *Youth's Inventory 4 (YI-4): Manual*. Stony Brook, NY: Checkmate Plus.
- Gagné, M-È., Marcotte, D., & Fortin, L. (2011). L'impact de la dépression et de l'expérience scolaire sur le décrochage scolaire des adolescents. *Revue canadienne de l'éducation*, 34(2), 77-92.
- Ganzeboom, H.B.G, Graff, P.M.D., & Treiman, D.J. (1992). A Standard International Socio-Economic Index of Occupational Status. *Social Science Research*, 21, 1-56.
- Ganzeboom, H.B.G., & Treiman, D.J. (1996). Internationally comparable measures of occupational status for the 1988 international standard classification of occupations. *Social Science Research*, 25, 201-239.
- Hartup, W.W. (1996). The company they keep: Friendship and their developmental significance. *Child Development*, 67, 1-13.
- Hayduk, L.A., & Littvay, L. (2012). Should researchers use single indicators, best indicators, or multiple indicators and structural equation models? *BMB Medical Research Methodology*, 12: 159.
- Hu, L. & Bentler, P.M. (1999). Cutoff criteria for fit indices in covariance structure analysis: conventional vs new alternatives. *Structural Equation Modeling*, 6, 1-55.
- Jabr, F. (2012). Redefining mental illness. *Scientific American Mind*, 23, 28-35.
- Janosz, M., & Bouthillier, C. (2007). *Rapport de validation du Questionnaire sur l'environnement socioéducatif des écoles secondaires (QES-secondaire)*. Groupe de recherche sur les environnements scolaires (GRES). Montréal, Québec: Université de Montréal.
- John, O.P., Naumann, L.P., & Soto, C.J. (2008). Paradigm shift to the integrative Big-Five trait taxonomy: History, measurement, and conceptual issues. In O.P. John, R.W. Robins & L.A. Pervin (Eds.), *Handbook of personality: Theory and research* (3rd ed.; pp. 114-158). New York, NY: Guilford.
- Johnson, L.E., & Greenberg, M.T. (2013). Parenting and early adolescent internalizing: The importance of teasing apart anxiety and depressive symptoms. *Journal of Early Adolescence*, Advanced online publication.
- Johnson, J.H., & McCutcheon, S. (1980). Assessing life stress in older children and adolescents: Preliminary findings with the Life Events Checklist. In I.E. Sarason & C.D. Spielberger (Eds.), *Stress and anxiety* (pp. 111-125). New York: Hemisphere Publishing.
- Kagan, J., Snidman, N., Arcus, D., & Reznick, J.S. (1994). *Galen's prophecy: Temperament in human nature*. New York: Basic Books.
- Kass, R.E., & Wasserman, L. (1995). A reference Bayesian test for nested hypotheses and its relationship to the Schwartz criterion. *Journal of the American Statistical Association*, 90, 928-934.
- Kendall, P.C. & Suveg, C. (2006). Treating anxiety disorders in youth. In P.C. Kendall (Ed.), *Child & adolescent therapy: Cognitive-behavioral procedures* (3rd ed.; pp.243-296). New York: Guilford.
- Klein, D.N., Dysen, M.W., Kujawa, A.J., & Kotov, R. (2012). Temperament and internalizing disorders. In M. Zentner & R.L. Shiner (Eds.), *Handbook of temperament* (pp. 541-561). New York: Guilford.
- Klein, D.N., Kotov, R., & Bufferd, S.J. (2011). Personality and depression: Explanatory models and review of evidence. *Annual Review of Clinical Psychology*, 7, 269-295.

- Kline, R.B. (2010). *Principles and practice of structural equation modeling* (3rd ed.). New York: Guilford.
- Kotov, R., Gamez, W., Schmidt, F., & Watson, D. (2010). Linking “Big” personality traits to anxiety, depressive, and substance use disorders: A meta-analysis. *Psychological Bulletin*, 136(5), 768-821.
- Kovacs, M., & Devlin, B. (1998). Internalizing disorders in childhood. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, 39, 47-63.
- Krueger R.F. (1999). The structure of common mental disorders. *Archives of General Psychiatry*. 56, 921-926.
- Krueger, R. F., Tackett, J. L., & Markon, K. E. (2004). Structural models of comorbidity among common mental disorders: Connections to chronic pain. In T. N. Wise (Series Ed.) & M. R. Clark & G. J. Treisman (Vol. Eds.), *Advances in Psychosomatic Medicine: Vol. 25. Pain and Depression: An Interdisciplinary Patient-Centered Approach* (pp. 63-77). New York: Karger.
- Krueger, R.F., & Tackett, J.L. (Eds.)(2006). *Personality and psychopathology*. New York: Guilford.
- Kushner, S.C. (2010). *Personality foreshadows the structure of internalizing disorders in middle childhood* (Thèse de doctorat non publiée). University of Toronto, Toronto, Ontario. Récupéré du site de l'université de Toronto. <https://tspace.library.utoronto.ca/handle/1807/25737>.
- Kushner, S.C., Tackett, J.L., & Bagby, M.R. (2012). The structure of internalizing disorders in middle childhood and evidence for personality correlates. *Journal of Psychopathology and Behavioral Assessment*, 34, 22-34.
- La Greca, A.M., & Harrison H.M. (2005). Adolescent peer relations, friendships, and romantic relationships: Do they predict social anxiety and depression? *Journal of Clinical Child and Adolescent Psychology*, 34(1), 49-61.
- Lahey, B. (2009). Public health significance of Neuroticism. *American Psychology*, 64(4), 241-256.
- Le Blanc, M., & Morizot, J. (2000). Le dépistage des problèmes d'adaptation: Stratégies et instruments. In F. Vitaro & C. Gagnon (Éds.), *Prévention des problèmes d'adaptation chez les enfants et les adolescents* (vol 1; pp. 15-65). Montréal, Québec: Presses de l'Université du Québec.
- Lonigan, C. J., Vasey, M. W., Phillips, B. M., & Hazen, R. A. (2004). Temperament, anxiety, and the processing of threat-relevant stimuli. *Journal of Clinical Child and Adolescent Psychology*, 33, 8–20.
- Malouff, J. M., Thorsteinsson, E. B., & Schutte, N. S. (2005). The relationship between the five-factor model of personality and symptoms of clinical disorders: A meta-analysis. *Journal of Psychopathology and Behavioral Assessment*, 27, 101–114.
- Marcotte, D., Cournoyer, M., Gagné, M., & Bélanger, M. (2005). Comparaison des facteurs personnels, scolaires et familiaux associés aux troubles intériorisés à la fin du primaire et au début du secondaire. *Nouveaux cahiers de la recherche en éducation*, 8(2), 57-67.
- Marsh, H.W., Hau, K-T. & Wen, Z. (2004). In search of golden rules: Comment on hypothesis-testing approaches to setting cutoff values for fit indexes and dangers in overgeneralizing Hu and Bentler's (1999) findings. *Structural Equation Modeling*, 11, 320-341.

- Marsh, H.W., Nagengast, B., & Morin, A.J.S. (2013). Measurement invariance of Big-Five factors over the lifespan: ESEM tests of gender, age, plasticity, maturity and la dolce vita effects. *Developmental Psychology*. Online First Publication.
- McCrae, R. R., & Costa, P.T. (2010). *NEO Inventories for the NEO Personality Inventory-3 (NEO-PI-3), NEO Five-Factor Inventory-3 (NEO-FFI-3), NEO Personality Inventory-Revised (NEO-PI-R): Professional manual*. Lutz, FL: Psychological Assessment Resources.
- McLaughlin, K. A., & Hatzenbuehler, M. L. (2009). Mechanisms linking stressful life events and mental health problems in a prospective, community-based sample of adolescents. *Journal of Adolescent Health, 44*, 153–160.
- Meyer, B., & Pilkonis, P. A. (2006). Developing treatments that bridge personality and psychopathology. In R.F. Krueger, & J.L. Tackett (Eds.), *Personality and psychopathology* (pp. 262-291). New York: Guilford.
- Morin, A.J.S., & Chalfoun, C. (2003). La prévention de la dépression: l'état actuel des connaissances. *Canadian Psychologie/Psychologie canadienne, 44*, 39-60.
- Morizot, J. (2013). *Construct validity of adolescents' self-reported Big Five personality Traits: Importance of conceptual breadth and initial validation of a short measure*. Manuscrit soumis pour publication.
- Morizot, J., & Miranda, D. (2007a). Approche des traits de personnalité: Postulats, controverses et progrès récents. *Revue de psychoéducation, 36*, 363-416.
- Morizot, J., & Miranda, D. (2007b). Développement des traits de personnalité au cours de la vie: Continuité ou changement? *Canadian Psychology, 48*(3). 156-173.
- Muthén, B.O. (2003). Statistical and substantive checking in growth mixture modeling: Comment on Bauer and Curran (2003). *Psychological Methods, 8*, 369-377.
- Muthén, L.K. & Muthén, B.O. (2010). *Mplus User's Guide* [version 6; computer program]. Los Angeles, CA: Muthén & Muthén.
- Muthén, B.O. & Shedden, K. (1999). Finite mixture modeling with mixture outcomes using the EM algorithm. *Biometrics, 55*, 463, 469.
- Nolen-Hoeksema, S. (2009). Gender differences in depression. In I.H. Gotlib & C.L. Hammen (Eds.), *Handbook of depression* (pp.492-505). New York: Guilford.
- Paris, J. (1998). *Working with traits: Psychotherapy of personality disorders*. Northvale, NJ: Jason Aronson.
- Perren, S., Etekal, I., & Ladd, G. (2013). The impact of peer victimization on later maladjustment: mediating and moderating effects on hostile and self-blaming attributions. *Journal of Child Psychology and Psychiatry, 54*, 46-55.
- Pervin, L.A., Cervone, D., & John, O.P. (2005). *Personality: Theory and research* (9th ed.). New York: Wiley.
- Picard, L., Claes, M., Melançon, C., & Miranda, D. (2007). Qualité des liens affectifs parentaux perçus et détresse psychologique à l'adolescence. *Enfance, 59*, 371-392.
- Raja, S.N., McGee, R., & Stanton, W.R. (1992). Perceived attachments to parents and peers and psychological well-being in adolescence. *Journal of Youth and Adolescence, 21*, 471-485.
- Reddy, R., Rhodes, J. E., & Mulhall, P. (2003). The influence of teacher support on student adjustment in the middle school years: A latent growth curve study. *Development and Psychopathology, 15*, 119-138.

- Rose, A.J. (2002). Co-rumination in the friendships of girls and boys. *Child Development*, 73(6), 1830-1843.
- Rose, A.J., Carlson, W., & Waller, E.M. (2007). Prospective associations of co-rumination with friendship and emotional adjustment: Considering the socioemotional trade-offs of co-rumination. *Developmental Psychology*, 43(4), 1019-1031.
- Rubin, K.H., & Burgess, K. (2001). Social withdrawal. In M. W. Vasey & M. R. Dadds (Eds.), *The developmental psychopathology of anxiety* (pp. 407-434). Oxford, UK: Oxford University Press.
- Rubin, K.H., Coplan, R.J., & Bowker, J.C. (2009). Social withdrawal in childhood. *Annual Review of Psychology*, 60, 141-171.
- Schmitt, D.P., Realo, A., Voracek, M., & Allik, J. (2008). Why can't a man be more like a woman? Sex differences in Big Five personality traits across 55 cultures. *Journal of Personality and Social Psychology*, 94, 168-182.
- Schwartz, G. (1978). Estimating the dimension of a model. *Annals of Statistics*, 6, 461-464.
- Schwartz, D., Gorman, A. H., Nakamoto, J., & Toblin, R. L. (2005). Victimization in the peer group and children's academic functioning. *Journal of Educational Psychology*, 97, 425-435.
- Schwartz, D., Farver, J., Change, L., Lee-Shin, Y. (2002) Victimization in South Korean children's peer groups. *Journal of Abnormal Child Psychology*, 30, 113-125.
- Schwartz, O.S., Dudgeon, P., Sheeber, L.B., Yap, M.B., Simmons, J.G., & Allen, N.B. (2012). Parental behaviors during family interactions predict changes in depression and anxiety symptoms during adolescence. *Journal of Abnormal Child Psychology*, 40, 59-71.
- Sclove, L. S. (1987). Application of model-selection criteria to some problems in multivariate analysis. *Psychometrika*, 52, 333-343.
- Shaffer, D., Wood, E. & Willoughby, T. (2005). *Developmental psychology: Childhood and adolescence*. Toronto, Ontario: Thomson Nelson.
- Shiner, R.L. (2010). Mapping the landscape of personality in childhood and adolescence. *Social and Personality Psychology Compass*, 4(11), 1084-1097.
- Siemsen, E., Roth, A., & Oliviera, P. (2010). Common method bias in regression models with linear, quadratic, and interaction effects. *Organizational Research Methods*, 13, 456-476.
- Soto, C.J., John, O.P., Gosling, S.D., & Potter, J. (2011). Age differences in personality traits from 10 to 65: Big Five domains and facets in a large cross-sectional sample. *Journal of Personality and Social Psychology*, 100(2), 330-346.
- Stattin, H., & Kerr, M. (2000). Parental monitoring: A reinterpretation. *Child Development*, 71, 1072-1085.
- Tackett, J.L. (2006). Evaluating models of the personality-psychopathology relationship in children and adolescents. *Clinical Psychology Review*, 26, 584-599.
- Taylor, K.A., Sullivan, T.N., & Kliewer, W. (2013). A longitudinal path analysis of peer victimization, threat appraisals to the self, and aggression, anxiety, and depression among urban African-American adolescents. *Journal of Youth and Adolescence*, 42(2), 178-189.

- Trosper, S.E., Whitton, S.W., Brown, T.A., & Pincus, D.B. (2012). Understanding the latent structure of the emotional disorders in children and adolescents. *Journal of Abnormal Child Psychology*, 40(4), 621-632.
- Turgeon, L., & Gendreau, P. (Eds.) (2007). *Les troubles anxieux chez l'enfant et l'adolescent*. Marseille, France: Solal.
- Turgeon, L. et Parent, S. (Éds.) (2012). *Intervention cognitivo-comportementale auprès des enfants et des adolescents. Tome 1 : Troubles intériorisés*. Québec, QC: Presses de l'Université du Québec.
- Uliaszek, A.A., Zinbarg, R.E., Mineka, S., Craske, M.G., Griffith, J.W., Sutton, J.M., & al. (2011). A longitudinal examination of stress generation in depressive and anxiety disorders. *Journal of Abnormal Psychology*, 121(1), 4-15.
- Wang, C. (2011). *A longitudinal investigation of peer victimization, self-esteem, depression, and anxiety among adolescents: A test of cognitive diathesis-stress theory* (Thèse de doctorat non publiée). University of Nebraska-Lincoln, Lincoln, Nebraska. Récupéré du site du College of Education and Human Sciences (CEHS): <http://digitalcommons.unl.edu/cehdsdiss/110>.
- Watson, D. (2000). *Mood and temperament*. New York: Guilford.
- Watson, D., Gamez, W., & Simms, L.J. (2005). Basic dimensions of temperament and their relation to anxiety and depression: A symptom-based perspective. *Journal of Research in Personality*, 39, 46-66.
- Weakliem, D.L. (1999). A critique of the Bayesian information criterion model selection. *Sociological Methods & Research*, 27, 359-397.
- Widiger, T.A. (2011). Integrating normal and abnormal personality structure: a proposal for DSM-V. *Journal of Personality Disorders*, 25, 338–363.
- Wills, T.A., Vaccaro, D., & McNamara, G. (1992). The role of life events, family support, and competence in adolescent substance use: A test of vulnerability and protective factors. *American Journal of Community Psychology*, 20, 349-374.
- Zavos, H.M.S., Wong, C.C.Y., Barclay, N.L., Keers, R., Mill, J., Rijdsdijk, F.V. et al. (2012). Anxiety sensitivity in adolescence and young adulthood: The role of stressful life events, *5HTTLPR* and their interaction. *Depression and Anxiety*, 29(5), 400-408.
- Zwierzynska, K., Wolk, D., & Lereya, T.S. (2013). Peer victimization in childhood and internalizing problems in adolescence: a prospective longitudinal study. *Journal of Abnormal Child Psychology*, 41(2), 309-323.