

UNIVERSITÉ DU QUÉBEC À MONTRÉAL

LE RÔLE DES PARENTS DANS LES PARCOURS SCOLAIRES DES JEUNES DE L'ENFANCE À
L'ÂGE ADULTE : UNE PERSPECTIVE BIOÉCOLOGIQUE

THÈSE PRÉSENTÉE
COMME EXIGENCE PARTIELLE
DU DOCTORAT EN PSYCHOLOGIE

PAR
CATHERINE CIMON-PAQUET

DÉCEMBRE 2024

UNIVERSITÉ DU QUÉBEC À MONTRÉAL
Service des bibliothèques

Avertissement

La diffusion de cette thèse se fait dans le respect des droits de son auteur, qui a signé le formulaire *Autorisation de reproduire et de diffuser un travail de recherche de cycles supérieurs* (SDU-522 – Rév.04-2020). Cette autorisation stipule que «conformément à l'article 11 du Règlement no 8 des études de cycles supérieurs, [l'auteur] concède à l'Université du Québec à Montréal une licence non exclusive d'utilisation et de publication de la totalité ou d'une partie importante de [son] travail de recherche pour des fins pédagogiques et non commerciales. Plus précisément, [l'auteur] autorise l'Université du Québec à Montréal à reproduire, diffuser, prêter, distribuer ou vendre des copies de [son] travail de recherche à des fins non commerciales sur quelque support que ce soit, y compris l'Internet. Cette licence et cette autorisation n'entraînent pas une renonciation de [la] part [de l'auteur] à [ses] droits moraux ni à [ses] droits de propriété intellectuelle. Sauf entente contraire, [l'auteur] conserve la liberté de diffuser et de commercialiser ou non ce travail dont [il] possède un exemplaire.»

REMERCIEMENTS

Mon expérience en tant que doctorante a été extraordinaire en raison des personnes qui m'ont guidée et soutenue tout au long des cinq dernières années. Je ressens une profonde gratitude envers ces personnes qui ont fait partie de ma vie, brièvement ou à plus long terme. Je suis devenue l'humaine que je suis aujourd'hui grâce à vous.

Tout d'abord, j'aimerais remercier les personnes qui ont accepté de participer à nos projets de recherche et les organismes qui financent la recherche scientifique. Grâce à vous, nous pouvons mieux comprendre les relations parent-enfant et leurs impacts sur le développement des jeunes. Mon doctorat n'aurait pas été possible sans le soutien financier du Fonds de recherche du Québec, du Conseil de recherches en sciences humaines du Canada, de la Faculté des sciences humaines de l'UQAM, de l'Université du Québec à Montréal, de la Society for Research on Adolescence, de la Society for Research on Child Development, de l'European Association for Research on Adolescence et de l'International Society for the Study of Behavioural Development.

J'aimerais ensuite remercier ma directrice de thèse, Marie-Hélène Véronneau. Dès notre première rencontre dans une conférence du Centre de recherche en développement humain de l'Université Concordia, tu as été une inspiration pour moi. Merci pour ton soutien dans toutes les activités que j'ai faites durant mon doctorat et de m'avoir donné autant d'autonomie durant mon parcours. Merci de m'avoir permis d'utiliser les données des projets Parcours non traditionnels et Alliance. J'aimerais également remercier ma codirectrice, Dre Dale M. Stack, pour son soutien et la chance de travailler avec les données du Concordia Longitudinal Research Project.

Mon parcours doctoral n'aurait jamais été le même sans ma directrice de maîtrise, Annie Bernier, qui m'a accompagnée et soutenue durant de nombreuses années. Merci pour toutes les occasions offertes, qui m'ont permis de croître professionnellement et personnellement. Un merci spécial à mes collaborateurs et collaboratrices, professeur-es et superviseur-es de stage, en particulier Cécile Mathys, Geneviève A. Mageau, Robert J. Vallerand et Susan Branje. Mes expériences auprès de vous sont précieuses pour moi et j'en suis tellement reconnaissante. En plus d'avoir des projets de recherche qui me tiennent à cœur, j'ai pu découvrir durant plusieurs mois la Belgique et les Pays-Bas, un cadeau inestimable.

J'aimerais également reconnaître le soutien des psychologues que j'ai eu la chance de consulter durant mon parcours. Votre soutien m'a permis de découvrir mes valeurs, mon identité et de bâtir une vie à mon image.

J'aimerais remercier mes collègues du LEPSIS, du Stack Lab, du laboratoire de recherche sur le soutien à l'autonomie, du ComSciCon-QC, du département de psychologie de l'UQAM, du Regroupement québécois de psychologie positive, de l'Association québécoise pour la douance, de Science & Policy Exchange ainsi que mes collègues du Comité intersectoriel étudiant du Fonds de recherche du Québec. Merci pour vos encouragements, mais aussi de m'avoir aidée à trouver un sens à mon implication dans le monde universitaire et en communication scientifique.

Bien sûr, j'aimerais remercier mes ami·es. Nos brunchs, nos soupers, nos voyages partagés et les photos de vos enfants qui grandissent (trop vite !) m'ont permis de réaliser ce qui compte vraiment dans ma vie et de garder un certain équilibre durant mon parcours doctoral. Un merci spécial aux ami·es que j'ai découverts grâce à la vulgarisation scientifique (famille SciComm) et aux ami·es d'Instagram. En particulier à mon amie et collègue Éliane Dussault, merci pour tout, tes encouragements constants m'ont réconfortée dans des moments de doutes et de remises en question.

Enfin, j'aimerais prendre le temps de remercier les membres de ma famille. François, mon amoureux, merci de faire partie de ma vie et de la rendre plus belle chaque jour! Je ressens tellement de gratitude de t'avoir rencontré et j'ai déjà hâte à nos futures aventures ensemble.

Mes parents, Chantal et Louis, je vous remercie de m'avoir encouragée à poursuivre une carrière en lien avec mes intérêts et de m'avoir soutenue émotionnellement et financièrement durant mes longues études. Mes grands-parents, en particulier ma mamie Marielle, merci de m'avoir encouragée à travailler fort et d'avoir cru en moi depuis mon enfance. Ma tante, Christiane, merci de m'avoir accueillie chez toi en Floride pour profiter de la chaleur et de la plage. Nos moments ensemble m'ont fait beaucoup de bien. Ma sœur, Béatrice, merci d'avoir été là pour moi durant ces dernières années. J'espère pouvoir partager de nombreux autres beaux moments avec toi.

Pour terminer, mes remerciements les plus importants vont à ma sœur, Florence, ma colocataire des neuf dernières années, qui a été mon pilier durant mon doctorat. Ton soutien et ta patience inébranlables, ta conduite alors que j'étais fatiguée, tes bons repas qui étaient prêts quand je revenais à l'appartement et nos voyages partagés autour du monde ont fait une énorme différence. Florence et Béatrice, je serai pour toujours immensément reconnaissante de votre présence dans ma vie.

DÉDICACE

À mes grands-parents,
Marielle Roussel, Camille Cimon,
Jacqueline Demers et Marcel Paquet

AVANT-PROPOS

En réalisant cette thèse, mon but était de mieux comprendre l'importance des parents dans la vie des jeunes. Mon souhait d'étudier le rôle des parents provient certainement de mes propres expériences. Étant une femme adoptée de Chine, je me suis longtemps questionnée sur le rôle de l'environnement familial dans le développement des jeunes. J'ai eu le privilège de grandir au Québec, dans une famille qui valorisait l'éducation. Mes grands-parents n'ont pas eu la chance de poursuivre des études postsecondaires. Or, ils ont fait des choix de vie qui ont permis aux prochaines générations de notre famille d'accéder à une éducation de qualité. Déjà, mes grands-parents étaient convaincus qu'un diplôme postsecondaire était un vecteur essentiel pour la mobilité sociale ascendante.

Mes grands-parents ont transmis la valeur de l'éducation à mes propres parents, qui ont tous les deux obtenu à leur rythme un diplôme universitaire, non sans obstacle, étant des étudiant·es de première génération. Grâce à ma propre famille, j'ai développé un intérêt pour les relations familiales et le développement humain dès mon enfance.

Au cours de mes études, j'ai développé mes connaissances en lien avec l'intersectionnalité, soit l'intersection entre plusieurs identités qui définissent une personne et influencent l'environnement dans lequel elle évolue. Ainsi, je trouve important de reconnaître que mes interprétations des résultats de recherche et mes réflexions sont teintées de mes expériences en tant que femme asiatique immigrante, cisgenre, hétérosexuelle, ayant grandi dans une famille québécoise nucléaire et avantagée sur les plans socioéconomiques et de la santé. Je reconnais également que mes interprétations peuvent être affectées par mes valeurs de justice sociale et d'équité ainsi que par mon parcours scolaire traditionnel et l'expertise en méthodes quantitatives que j'ai développée lors de mes études supérieures.

Je reconnais avec respect que l'UQAM est située sur un territoire traditionnel non cédé, Tiohtià:ke, qui constitue depuis longtemps un lieu de rassemblement pour plusieurs Premières Nations, notamment la nation Kanien'keha:ka (Mohawk).

TABLE DES MATIÈRES

REMERCIEMENTS	ii
DÉDICACE.....	iv
AVANT-PROPOS	v
LISTE DES FIGURES.....	xi
LISTE DES TABLEAUX	xii
RÉSUMÉ.....	xiii
ABSTRACT	xv
CHAPITRE 1 INTRODUCTION GÉNÉRALE	1
1.1 Contexte théorique et empirique	2
1.1.1 Contexte économique et sociétal.....	3
1.1.1.1 Les études postsecondaires comme vecteur de mobilité sociale ascendante	5
1.1.2 Les prédicteurs des parcours scolaires : un survol.....	8
1.1.2.1 Les caractéristiques individuelles des enfants	8
1.1.2.1.1 Rendement et motivation scolaire.....	9
1.1.2.1.2 L'émotivité tempéramentale	10
1.1.2.1.3 Le genre	11
1.1.2.2 L'environnement familial et les parcours scolaires	11
1.1.2.2.1 Les relations familiales positives.....	13
1.1.2.2.2 Les attentes éducatives parentales	14
1.1.2.2.3 La supervision parentale	15
1.1.3 L'enfant comme agent actif dans la relation parent-enfant.....	17
1.1.4 Les cascades développementales	18
1.2 Objectifs et questions de recherche de la présente thèse.....	19
1.2.1 Première étude	20
1.2.2 Deuxième étude	20
1.2.3 Troisième étude.....	20
1.2.4 Échantillons	21
CHAPITRE 2 SUPERVISION PARENTALE PERÇUE ET MOTIVATION SCOLAIRE PENDANT L'ADOLESCENCE : UN MODÈLE BIDIRECTIONNEL (PREMIÈRE ÉTUDE).....	22
PERCEIVED PARENTAL MONITORING AND SCHOOL MOTIVATION DURING ADOLESCENCE: A BIDIRECTIONAL MODEL (FIRST STUDY)	22
2.1 Résumé.....	24
2.2 Abstract	25
2.3 Introduction.....	25
2.3.1 School Motivation.....	25
2.3.2 Parental Monitoring During Adolescence.....	26

2.3.3	Associations Between Parental Monitoring and School Motivation	27
2.3.4	Bidirectional Processes	28
2.3.5	Other Antecedents of Parental Monitoring and School Motivation.....	29
2.3.6	Current Study.....	29
2.4	Method.....	30
2.4.1	Participants and Procedure.....	30
2.4.2	Measures	31
2.4.2.1	Perceived Parental Monitoring	31
2.4.2.2	School Motivation.....	32
2.4.2.3	Gender.....	32
2.4.2.4	School Grades.....	33
2.4.2.5	Parental Education	33
2.4.3	Analytic Plan.....	33
2.5	Results.....	34
2.5.1	Preliminary Analyses	34
2.5.2	Main Analyses	34
2.6	Discussion	35
2.6.1	Autonomous Motivation and Perceived Parental Monitoring	36
2.6.2	Controlled Motivation and Perceived Parental Monitoring	37
2.6.3	Amotivation and Perceived Parental Monitoring.....	38
2.6.4	Controlled Motivation and School Grades.....	39
2.6.5	Strengths and Limitations	39
2.6.6	Conclusion and Implications.....	40
2.7	References.....	41
CHAPITRE 3 PONT ENTRE LA PREMIÈRE ET LA DEUXIÈME ÉTUDE		51
CHAPITRE 4 LES COMPORTEMENTS PARENTAUX COMME PRÉDICTEURS DE LA RÉUSSITE SCOLAIRE ET PROFESSIONNELLE : UNE ÉTUDE LONGITUDINALE SUR 15 ANS (DEUXIÈME ÉTUDE)		52
PARENTING BEHAVIORS AS PREDICTORS OF EDUCATIONAL AND OCCUPATIONAL SUCCESS: A 15-YEAR LONGITUDINAL STUDY (SECOND STUDY)		52
4.1	Résumé.....	54
4.2	Abstract.....	55
4.3	Introduction.....	56
4.3.1	Family Contexts and Youth Educational Pathways	57
4.3.1.1	Parenting Behaviors	57
4.3.1.2	Family Socioeconomic Status.....	58
4.3.2	The Role of Individual Characteristics	59
4.3.3	The Current Study.....	60
4.4	Method	61
4.4.1	Participants and Procedure.....	61
4.4.2	Measures	62
4.4.2.1	Perceived parental monitoring	62
4.4.2.2	Positive Family Relations	63

4.4.2.3	Academic Achievement.....	63
4.4.2.4	Educational Attainment.....	63
4.4.2.5	Career Satisfaction.....	63
4.4.2.6	Family Socioeconomic Status.....	64
4.4.3	Analytic Plan.....	64
4.4.4	Missing Data.....	65
4.4.5	Transparency and Openness.....	65
4.5	Results.....	65
4.5.1	Preliminary Analyses.....	65
4.5.2	Main Analyses.....	66
4.5.3	Sensitivity Analyses.....	67
4.6	Discussion.....	68
4.6.1	Antecedents of Educational and Occupational Success.....	69
4.6.2	Interaction Effects.....	70
4.6.2.1	Positive Family Relations.....	70
4.6.2.2	Family SES.....	71
4.6.2.3	Academic Achievement.....	72
4.6.2.4	Gender and Ethnic Differences.....	72
4.6.2.5	Strengths and Limitations.....	74
4.7	Conclusion.....	74
4.8	References.....	75
CHAPITRE 5 PONT ENTRE LA DEUXIÈME ET LA TROISIÈME ÉTUDE.....		86
CHAPITRE 6 CROYEZ-VOUS EN MOI ? ASSOCIATIONS LONGITUDINALES ENTRE L'ACCOMPAGNEMENT MATERNEL ATTENTIONNÉ, LES ATTENTES PARENTALES ÉDUCATIVES ET LA RÉUSSITE SCOLAIRE CHEZ LES JEUNES PROVENANT DE FAMILLES AYANT UN FAIBLE REVENU (TROISIÈME ÉTUDE).....		87
DO YOU BELIEVE IN ME? LONGITUDINAL ASSOCIATIONS BETWEEN MATERNAL NURTURANCE, EDUCATIONAL EXPECTATIONS, AND EDUCATIONAL SUCCESS AMONG LOWER-INCOME YOUTH (THIRD STUDY).....		87
6.1	Résumé.....	89
6.2	Abstract.....	90
6.3	Introduction.....	90
6.3.1	Parental Nurturance and Educational Success.....	91
6.3.2	Developmental Cascades From Parenting to Educational Attainment.....	92
6.3.3	Parental Expectations and Educational Success.....	93
6.3.4	The Interplay Between Child Characteristics, Parenting, and Educational Success.....	94
6.3.5	The Current Study.....	96
6.4	Method.....	96
6.4.1	Participants and Procedure.....	96
6.4.2	Measures.....	98
6.4.2.1	Demographic Information.....	98
6.4.2.2	Child Emotionality.....	98
6.4.2.3	Maternal Nurturance.....	98

6.4.2.4	Maternal Educational Expectations	99
6.4.2.5	Academic Achievement	99
6.4.2.6	Educational Attainment	99
6.4.3	Attrition Analyses	99
6.4.4	Analytic Plan.....	100
6.5	Results.....	100
6.5.1	Preliminary Analyses	100
6.5.2	Interaction Effects	101
6.5.3	Main Analyses	101
6.5.4	Sensitivity Analyses.....	102
6.6	Discussion	102
6.6.1	Maternal Nurturance and Educational Success.....	103
6.6.1.1	Maternal Expectations as a Mediator.....	103
6.6.1.2	Educational Achievement as a Mediator	104
6.6.2	Child Emotionality and Educational Success	105
6.6.3	Family SES, Child Sex and Educational Pathways	107
6.6.4	Strengths and Limitations	108
6.7	Conclusion	108
6.8	References.....	110
CHAPITRE 7 DISCUSSION GÉNÉRALE.....		123
7.1	Retour sur les résultats de la thèse	123
7.1.1	Première étude	123
7.1.2	Deuxième étude	124
7.1.3	Troisième étude.....	124
7.2	Intégration des résultats.....	125
7.2.1.1	Les diverses facettes des relations parent-enfant	125
7.2.1.2	Le climat relationnel	126
7.2.1.3	Le contexte socioéconomique.....	126
7.2.1.4	Les caractéristiques individuelles des jeunes dans les parcours scolaires	127
7.3	Implications théoriques de la thèse	127
7.3.1	Le modèle bioécologique du développement humain.....	127
7.3.2	La théorie de l'autodétermination	129
7.3.3	Perspectives théoriques portant sur le transfert intergénérationnel du statut socioéconomique	130
7.3.4	Les cascades développementales	132
7.3.5	La sensibilité à l'environnement	132
7.4	Implications pratiques et intervention.....	133
7.4.1	Implications pour les politiques publiques.....	133
7.4.1.1	Développer et valoriser les programmes de formation pour parents	133
7.4.1.2	Développer des programmes parentaux spécifiques aux parcours scolaires	134
7.4.1.3	Réduire la discrimination envers la communauté noire.....	135
7.4.1.4	Réduire les frais de scolarité.....	136
7.4.2	Implications pour la pratique clinique	137
7.5	Forces et limites de la thèse	139
7.5.1	Forces.....	139

7.5.2	Limites	140
7.6	Pistes de recherches futures	142
7.6.1	Examiner la réussite éducative.....	142
7.6.2	Inclure d'autres acteurs de l'environnement familial et scolaire	143
7.6.3	Étudier davantage les réalités des individus appartenant à différents groupes ethniques	144
7.6.4	Intégrer des facteurs biologiques et cognitifs aux cascades développementales	144
7.6.5	Favoriser l'utilisation de devis de recherche à mesures répétées.....	145
7.6.6	Diversifier les devis de recherche	145
CONCLUSION		147
APPENDICE A CERTIFICATS ÉTHIQUES		148
APPENDICE B FORMULAIRES DE CONSENTEMENT.....		153
APPENDICE C QUESTIONNAIRES (PREMIÈRE ÉTUDE).....		162
APPENDICE D QUESTIONNAIRES (DEUXIÈME ÉTUDE)		166
APPENDICE E QUESTIONNAIRES (TROISIÈME ÉTUDE)		168
RÉFÉRENCES.....		172

LISTE DES FIGURES

Figure 2.1	Figure 1 Model of the Bidirectional Associations Examined in the Current Study.....	49
Figure 2.2	Figure 2 Final Bidirectional Model.....	50
Figure 4.1	Figure 1 Conceptual Model	84
Figure 4.2	Figure 2 Final Model with Interactions Effects Predicting Educational Attainment and Career Satisfaction	85
Figure 6.1	Figure 1 Proposed Model.....	121
Figure 6.2	Figure 2 Path Analysis.....	122

LISTE DES TABLEAUX

Tableau 2.1	Table 1 Indices of Central Tendency and Distributional Properties of the Study Measures .	47
Tableau 2.2	Table 2 Correlations Between All Variables	48
Tableau 4.1	Table 1 Descriptive Statistics and Bivariate Correlations Between all Variables	83
Tableau 6.1	Table 1 Descriptive Statistics and Bivariate Correlations	119
Tableau 6.2	Table 2 Regression Coefficients from the Path Analysis	120

RÉSUMÉ

Il est essentiel d'examiner les facteurs qui favorisent l'atteinte d'un niveau de scolarité élevé à l'âge adulte puisque ce dernier est associé à de nombreuses retombées positives sur la vie des individus, dont la santé physique et psychologique. Il existe également plusieurs indicateurs supplémentaires du fonctionnement scolaire qu'il est pertinent d'étudier durant l'adolescence en raison de leurs conséquences positives sur le développement des jeunes, tels que le rendement et la motivation scolaire. Afin de mieux comprendre les mécanismes par lesquels, durant l'enfance et l'adolescence, les parents promeuvent un parcours scolaire optimal, cette thèse est ancrée dans le modèle bioécologique du développement humain. Ce modèle théorique stipule que l'environnement familial de l'enfant influence son développement, mais que l'enfant joue néanmoins un rôle actif dans la relation parent-enfant.

La première étude de cette thèse a pour objectif d'examiner les associations bidirectionnelles entre trois types de motivation scolaire (autonome, contrôlée et amotivation) et deux types de comportements de supervision parentale perçue par les adolescent-es (sollicitation et contrôle). Pour ce faire, 328 adolescent-es (212 filles, 116 garçons) provenant de la région de Longueuil, au Canada, ont rempli un premier questionnaire en troisième ou quatrième année du secondaire, puis un second questionnaire, un an plus tard. Les résultats montrent des associations bidirectionnelles entre la motivation scolaire autonome et la sollicitation parentale perçue, sur une période d'un an. De plus, la sollicitation parentale telle que perçue par les adolescent-es est reliée à un niveau plus faible d'amotivation scolaire, un an plus tard. La deuxième étude porte sur la supervision parentale et les relations familiales positives à l'adolescence, le rendement scolaire au secondaire et le statut socio-économique familial comme antécédents potentiels de la réussite scolaire et professionnelle à l'âge adulte. L'échantillon inclut 997 adolescent-es (471 filles, 526 garçons) recruté-es en Oregon, aux États-Unis. À l'adolescence et à l'âge adulte, les participant-es ont rempli des questionnaires et lors de leurs études secondaires, leurs relevés de notes officiels ont été collectés. Les résultats ont révélé que la supervision parentale à l'adolescence est associée à un niveau de scolarité plus élevé à l'âge adulte seulement chez les adolescent-es ayant un rendement scolaire élevé et ceux ayant des niveaux plus faibles de relations familiales positives. Les relations familiales positives au début de l'adolescence sont quant à elles associées à une satisfaction en emploi plus élevée, 15 ans plus tard. La troisième étude de cette thèse a pour objectif d'examiner les liens longitudinaux entre l'accompagnement parental attentionné durant l'enfance, les attentes éducatives parentales et le rendement scolaire à l'adolescence ainsi que le niveau de scolarité atteint à l'âge adulte. Le rôle modérateur de l'émotivité tempéramentale dans les liens entre l'accompagnement parental attentionné et la réussite scolaire est également exploré. Pour ce faire, une médiation sérielle a été modélisée auprès de 100 dyades mère-enfant (57 garçons, 43 filles) recrutées à Montréal, au Canada. Les résultats de l'étude ont révélé que l'accompagnement parental attentionné durant l'enfance est lié à des attentes éducatives parentales plus élevées à l'adolescence, qui en retour, sont positivement liées au niveau de scolarité à l'âge adulte. Cependant, l'accompagnement parental attentionné durant l'enfance et les attentes parentales ne sont pas liés au rendement scolaire durant l'adolescence, et le rendement n'est pas associé au niveau de scolarité atteint à l'âge adulte. Enfin, l'émotivité tempéramentale n'est pas un modérateur des liens entre l'accompagnement parental attentionné et les variables scolaires à l'étude.

La discussion générale de cette thèse débute par une intégration des résultats. Les implications théoriques et pratiques sont énoncées, puis discutées. Notamment, la présente thèse a permis de contribuer aux écrits portant sur le modèle bioécologique du développement humain en utilisant des méthodes de recherche permettant de modéliser les interactions entre la personne et son environnement, qui se trouvent au cœur de ce modèle théorique. De plus, les résultats des trois études de la thèse mettent l'accent sur l'importance de développer et de valoriser des programmes parentaux qui favorisent l'accompagnement parental attentionné et la supervision parentale. Par conséquent, des recommandations ciblées pour les politiques publiques sont explorées. En conclusion, plusieurs forces et faiblesses de la thèse sont discutées et des pistes de recherches futures sont proposées.

Mots clés : réussite scolaire, motivation scolaire, relations familiales, supervision parentale, attentes parentales

ABSTRACT

Examining the factors contributing to higher educational attainment is essential, as it is associated with many positive outcomes in individuals' lives, including physical and psychological health. However, several additional indicators of school functioning must be examined, including performance and motivation. To better understand the mechanisms by which, during childhood and adolescence, parents promote an optimal educational pathway, this thesis is anchored in the bioecological model of human development. This theoretical model states that although the child's family environment influences their development, the child nevertheless plays an active role in the parent-child relationship.

The first study of this thesis aims to examine the bidirectional associations between three types of academic motivation (autonomous, controlled, and amotivation) and two types of perceived parental monitoring behaviors (solicitation and control through rules). We recruited 328 teenagers (212 girls, 116 boys) from Longueuil (Canada) who completed a first questionnaire at the end of their third or fourth year of high school and a second questionnaire one year later. Results show bidirectional associations between autonomous academic motivation and perceived parental solicitation over a period of one year. In addition, parental solicitation as perceived by adolescents is related to a lower level of academic amotivation one year later. The second study examines parental monitoring and positive family relationships in adolescence, academic performance in high school, and family socioeconomic status as potential antecedents of educational and professional success in adulthood. The sample includes 997 adolescents (471 girls, 526 boys) recruited in Oregon, USA. In adolescence and adulthood, participants filled out questionnaires, and during their high school years, their official transcripts were collected. Results revealed that parental monitoring in adolescence is associated with higher educational attainment in adulthood only among youth with high academic achievement and those with lower levels of positive family relationships in adolescence. Moreover, positive family relationships in early adolescence are associated with higher job satisfaction 15 years later. The third study of this thesis aims to examine the longitudinal links between maternal nurturance during childhood, parental educational expectations and academic performance in adolescence, and academic success in adulthood. The moderating role of temperamental emotionality in the links between maternal nurturance and academic success is also explored. The sample is comprised of 100 mother-child dyads (57 boys, 43 girls) recruited in Montreal, Canada. Results revealed that maternal nurturance in childhood is associated with higher maternal educational expectations in adolescence, which in turn is positively related to educational attainment in adulthood. However, maternal nurturance and expectations are not related to academic performance during adolescence, and performance is not associated with educational attainment in adulthood. Finally, temperamental emotionality is not a moderator of the links between maternal nurturance and the school variables under study.

The general discussion of this thesis begins with an integration of the results. The theoretical and practical implications are stated and then discussed. In particular, this thesis has contributed to the literature on the bioecological model of human development by using research methods that allowed us to model the interactions between the person and their environment, which are at the heart of this theoretical model. In addition, results from the three empirical studies included in the thesis emphasize the importance of developing and promoting parenting programs that foster parental nurturance and parental monitoring behaviors among parents of children and adolescents. Therefore, targeted recommendations for public policies are explored. In conclusion, several strengths and weaknesses of the thesis are discussed and avenues for future research are proposed.

Keywords : Academic achievement, school motivation, family relationships, parental monitoring, parental expectations

CHAPITRE 1

INTRODUCTION GÉNÉRALE

Les divers parcours scolaires constituent des prédicteurs robustes du statut d'emploi à l'âge adulte, qui est lui-même associé à la qualité de vie des individus (Lansford et al., 2016; Tan, Kraus et al., 2020). En effet, le statut ainsi que la stabilité d'emploi sont entre autres associés au bien-être, au développement identitaire, ainsi qu'à la santé mentale et physique des individus (voir De Witte et al., 2016 pour une revue de littérature; Nikolaev, 2018). Toutefois, au-delà du statut d'emploi à l'âge adulte, la satisfaction en emploi est particulièrement importante, puisqu'elle est associée à plusieurs indicateurs positifs, comme la santé et l'engagement au travail (Kleine et al., 2019). De plus, la satisfaction en emploi ne serait pas associée au niveau de scolarité atteint (Solomon et al., 2022). Ainsi, il est important d'étudier plusieurs indicateurs de la réussite scolaire, dont le rendement scolaire et le niveau de scolarité atteint, mais aussi la satisfaction en emploi, qui pourraient tous être promus par le biais de facteurs distincts. Cette thèse porte sur les antécédents de la réussite scolaire et professionnelle, en accordant une attention particulière aux relations familiales. Les réflexions présentées dans cette thèse s'inscrivent dans des contextes québécois et américains, dans lesquels les adolescent·es doivent prendre des décisions quant à leur future carrière à la fin de leurs études secondaires.

Les parcours scolaires sont influencés par une multitude de facteurs individuels, familiaux et contextuels. Plusieurs facteurs de risque individuels peuvent nuire au parcours scolaire des enfants et des adolescent·es, dont la présence de comportements extériorisés, la consommation de substances, un faible niveau de motivation, les troubles d'apprentissage et bien sûr un faible rendement scolaire (Bruefach et Reynolds, 2022; Duncan et al., 2007; Howard et al., 2021; Magnuson et al., 2016; Silins et al., 2015; Von Simson et al., 2022). Or, les parents jouent eux aussi un rôle crucial dans le parcours scolaire des jeunes dès l'enfance. Particulièrement chez les jeunes présentant des facteurs de risque individuels, les parents peuvent favoriser un parcours scolaire réussi en offrant l'encadrement et le soutien dont ils ont besoin (Barger et al., 2019; Pinquart, 2016). Autant au primaire qu'au secondaire, les relations familiales positives sont caractérisées par de la chaleur parentale et des sentiments d'acceptation et de soutien perçus par l'enfant (Branje et al., 2021; Power, 1993; Yang et Zhao, 2020; Zimmer-Gembeck et al., 2023). Durant l'adolescence, la supervision parentale comprend des comportements visant à s'informer sur les activités de son adolescent·e, des ami·es qu'ils fréquentent et de ses expériences en contexte scolaire. De plus, à la fin de leurs études secondaires, les adolescent·es âgé·es de 16 ou 17 ans doivent choisir s'ils poursuivent leurs études et si c'est le cas, dans quel programme (p. ex. formation professionnelle ou collégiale). Les parents accompagnent leur

adolescent·e dans cette décision et contribuent au sentiment d'efficacité ressenti dans ce moment important de leur vie (voir To et al., 2022 et Youn et al., 2023 pour des méta-analyses).

Cette thèse doctorale vise à mettre en lumière l'importance de considérer les enfants et les adolescent·es comme étant actifs dans les relations qu'ils entretiennent avec leurs parents. La majorité des études examinent les « effets » des divers prédicteurs du niveau de scolarisation de manière simplement additive (Davidov et al., 2015). Les études existantes se sont surtout penchées sur les liens unidirectionnels entre les parents et les enfants, ce qui suppose que les parents peuvent affecter le développement des enfants, sans considérer la possibilité d'un lien inverse. Il est néanmoins important de tenir compte du fait que les caractéristiques individuelles des enfants peuvent aussi modifier les comportements de leurs parents ou encore moduler l'effet présumé des comportements parentaux dans la prédiction de leur parcours scolaire et jouer un rôle modérateur (Pomerantz et Grolnick, 2017; Serbin et al., 2015; Véronneau et al., 2015).

Les études scientifiques incluses dans la thèse sont basées sur trois échantillons longitudinaux. Ensemble, les trois études permettront de mieux comprendre comment les comportements parentaux et certains facteurs individuels ou contextuels interagissent dans la prédiction du rendement scolaire et du niveau de scolarité atteint. La thèse permettra d'examiner les relations parent-enfant et les comportements de supervision parentale comme facteurs de protection permettant de favoriser un parcours scolaire optimal chez les enfants et les adolescent·es à risque. Les études se déroulant sur plusieurs périodes développementales, elles, permettront d'identifier certaines périodes où il est important d'intervenir sur des facteurs clés dans l'objectif de favoriser des parcours scolaires optimaux.

1.1 Contexte théorique et empirique

Cette thèse doctorale est ancrée dans plusieurs modèles théoriques et conceptuels complémentaires dits systémiques ou écologiques, qui sont grandement inspirés du modèle bioécologique de Bronfenbrenner et Morris (2007). Ce modèle permet de conceptualiser les multiples facteurs pouvant influencer le développement humain ainsi que les relations entre ces divers facteurs, qui sont souvent complexes. Selon ce modèle, il est important de considérer les caractéristiques individuelles des enfants et les adolescent·es (p. ex. genre, origine ethnique, compétences scolaires) pour comprendre les parcours scolaires, mais ceci n'est guère suffisant. Au cœur du modèle bioécologique de Bronfenbrenner se trouve la notion d'écologie, qui réfère à l'interdépendance et la synergie entre l'individu et son contexte (Tudge et al., 2022). Ce modèle théorique met ainsi de l'avant des processus d'interactions entre l'enfant et des éléments de son environnement, de nature fondamentalement réciproques (Bronfenbrenner et Morris, 2007). Le modèle bioécologique stipule que les processus proximaux, qui réfèrent à des processus qui se déroulent

fréquemment et de manière prolongée dans le temps, seraient les « moteurs du développement humain » (Bronfenbrenner et Evans, 2000). Par conséquent, la relation parent-enfant, qui constitue un processus proximal, est cruciale dans le développement de l'enfant.

Selon le modèle bioécologique, il est également important d'étudier le contexte global dans lequel les enfants évoluent. Les interactions entre parents et enfants se déroulent au sein d'une famille, qui fait partie du microsystème. Le microsystème comprend l'environnement social immédiat de l'enfant, dans lequel il y a des interactions face-à-face et inclut également d'autres éléments, tels que ses amitiés ou son école. Le statut socioéconomique de la famille, la société dans laquelle l'enfant grandit ainsi que ses valeurs et ses normes culturelles font partie du macrosystème, qui exerce également une influence sur l'enfant. Le statut socioéconomique devrait être considéré comme un indicateur du macrosystème, car il affecte les ressources matérielles familiales, les occasions offertes à la famille et d'autres aspects du microsystème familial dans lequel l'enfant se développe (Ashabi et O'Neal, 2015).

Dans les versions les plus récentes du modèle bioécologique, Bronfenbrenner et Morris (2007) ont mis de l'avant l'importance de considérer les caractéristiques de l'enfant, ses processus proximaux, son contexte, et le passage du temps dans son développement (c.-à-d. proposition processus-personne-contexte-temps; Bronfenbrenner et Evans, 2000). L'importance de considérer l'aspect transactionnel des relations parent-enfant dans leur contexte social plus large a également été soulignée par d'autres chercheurs et chercheuses, comme Sameroff et Mackenzie (2003). En effet, l'ensemble des études qui portent sur les relations familiales et le développement de l'enfant se centrent sur des relations proximales qui se déroulent dans des systèmes dynamiques plus larges, qui constituent le macrosystème de l'enfant (Sameroff, 2010).

1.1.1 Contexte économique et sociétal

L'obtention d'un diplôme d'études secondaires est reliée au bien-être, puisqu'elle permet aux individus d'accéder au marché du travail et ainsi, de bénéficier d'un salaire adéquat. En effet, les Canadiennes et Canadiens sans diplôme ont un revenu annuel médian de 30 000\$ et chaque année de scolarisation supplémentaire est associée à une augmentation du taux d'employabilité et à un meilleur salaire (Statistique Canada, 2023). Le revenu annuel médian des personnes sans diplôme n'atteint pas le revenu viable dans la plupart des villes québécoises, selon l'Institut de recherche et d'informations socioéconomiques (Couturier et Tremblay-Boily, 2024). Les données de Statistique Canada (2022) révèlent que 28,8% des Québécois et Québécoises âgés entre 25 et 64 ans n'ont obtenu aucun diplôme ou ont terminé leurs études secondaires sans poursuivre d'études postsecondaires. Plus précisément, 18% des jeunes adultes ne détiennent aucun diplôme ou qualification sept ans après leur entrée au secondaire et ce nombre est significativement plus

élevé dans les écoles présentant un haut niveau de défavorisation (25%; MEES, 2022). En 2021, les filles avaient un taux de diplomation 9,2% plus élevé que les garçons, sept ans après leur entrée au secondaire. Or, les impacts de la sous-scolarité semblent plus élevés chez les femmes que chez les hommes. Les femmes sans diplôme ont davantage recours à de l'aide financière gouvernementale que les hommes. En effet, 60% du revenu des femmes sans diplôme provient d'aide financière gouvernementale, tandis que cette aide représente seulement 31% du revenu des hommes sans diplôme, en raison d'un plus haut taux d'employabilité chez ces derniers (Uppal, 2017). De plus, la parentalité à l'adolescence constitue un facteur de risque pouvant mener au décrochage scolaire, particulièrement chez les filles (Doll et al., 2013). Ainsi, les femmes n'ayant pas obtenu de diplôme d'études secondaires sont plus nombreuses à être monoparentales que celles de la population générale, ce qui n'est pas le cas chez les hommes (Uppal, 2017).

La forte prévalence des individus sans diplôme postsecondaire dans la population québécoise constitue une problématique importante, puisque l'accès à un diplôme qualifiant, que ce soit au niveau secondaire (formation professionnelle) ou postsecondaire (collégial ou universitaire), est essentiel pour contrer les inégalités de revenus à travers divers segments de la société, mais aussi pour assurer la croissance économique du Québec dans un contexte de concurrence mondialisée (Laplante et al., 2018). Par ailleurs, investir dans l'éducation constitue une stratégie gouvernementale afin de promouvoir l'innovation (Gouvernement du Québec, 2022). Au niveau individuel, une scolarisation plus avancée prédit une meilleure santé mentale (Nikolaev, 2018; Tan, Kraus et al., 2020). Le niveau de scolarité est également relié à la santé physique, au-delà de l'âge, de l'origine ethnique, du statut de pauvreté et du statut marital (Kaplan et al., 2017). Par ailleurs, un niveau de scolarité plus élevé est associé à une mortalité plus tardive chez les adultes (Halpern-Manners et al., 2020). De plus, le contexte scolaire s'avère important pour la formation de l'identité (Verhoeven et al., 2019). Considérant les bénéfices économiques que peuvent réaliser les gouvernements ainsi que les bénéfices individuels reliés à un niveau de scolarité plus élevé, il s'avère crucial de comprendre les mécanismes favorisant la scolarisation des enfants et des adolescent-es.

En Amérique du Nord, plusieurs options sont possibles quant à la poursuite d'études menant à un diplôme qualifiant préparant les jeunes à l'entrée au marché du travail. Il est possible de faire des études dans un centre de formation professionnelle et ainsi obtenir un diplôme ou un certificat d'une école de métier (p. ex. coiffure, esthétique, construction). Au Québec, 18,9% des individus a obtenu un certificat ou diplôme d'apprenti ou d'une école de métiers et 18,9 % des individus a obtenu un certificat ou diplôme d'un collège, d'un cégep ou d'un autre établissement non universitaire (Statistique Canada, 2022). Au total, 41,7% de la population québécoise a donc obtenu un certificat, un diplôme ou un grade postsecondaire inférieur au baccalauréat. Cette statistique est plus élevée au Québec que dans les autres provinces canadiennes, puisqu'il

est possible pour les personnes ayant un diplôme d'études secondaires ou un diplôme de formation professionnelle de poursuivre des études préuniversitaires ou techniques dans un collège d'enseignement général et professionnel (cégep). Ainsi, au Québec, de nombreux adultes détiennent, en plus de leur diplôme secondaire, un diplôme d'études collégiales qui vise à les préparer aux études universitaires ou à les former afin d'exercer un métier précis (p. ex. technique en soins infirmiers, technique en inhalothérapie, technique policière). Aux États-Unis et ailleurs au Canada, le système scolaire est similaire à celui du Québec, à l'exception des cégeps, qui sont uniques à notre province. Enfin, pour donner suite à leurs formations secondaire et collégiale, en 2021, 29,5 % des Québécois·es âgé·es entre 25 et 64 ans ont choisi de poursuivre leur parcours éducatif à l'université et ont obtenu un certificat, un diplôme ou un grade universitaire (Statistique Canada, 2022). Les femmes sont plus nombreuses que les hommes dans cette catégorie. En effet, 56,1% des personnes québécoises détenant un grade universitaire sont des femmes et 43,9% sont des hommes. Dans les autres provinces, les adolescent·es peuvent choisir de poursuivre leurs études postsecondaires au collège pour obtenir une formation technique; sinon, ils passent directement du secondaire à l'université (Fortin et al., 2022).

1.1.1.1 Les études postsecondaires comme vecteur de mobilité sociale ascendante

Dans plusieurs pays, l'accès à l'éducation constitue un mécanisme qui explique pourquoi la stratification sociale tend à se reproduire d'une génération à l'autre. Aux États-Unis, le rôle de l'éducation dans la reproduction de la stratification sociale est plus marqué qu'au Canada (Davies et Zarifa, 2012). Les universités américaines sont très diversifiées. Certaines universités prestigieuses sont privées, telles que celles faisant partie de la *Ivy League*, tandis que d'autres collèges sont publics, bien que leurs frais de scolarité demeurent élevés. Les frais de scolarité élevés et l'élitisme relié aux prestigieux collèges américains privés rendent ces établissements scolaires peu accessibles, voire inaccessibles, aux adolescent·es issus de milieux socioéconomiques faibles ou moyens et constituent des facteurs qui entraînent la continuité de la stratification sociale (Mullen, 2009). En effet, une étude menée par Heisig et collègues (2020) a révélé que le lien entre le niveau de scolarité des parents et le niveau de scolarité atteint par leurs enfants est plus fort dans les pays où la prévalence des établissements scolaires privés est plus élevée. Au-delà de l'obtention d'un diplôme universitaire, le prestige associé aux collèges privés américains permet aux diplômé·es d'obtenir une certaine notoriété et peut accroître leurs occasions d'accéder à des emplois hautement rémunérés, ce qui accentue davantage la transmission intergénérationnelle du niveau du statut socioéconomique.

Les facteurs qui facilitent l'accès aux études professionnelles et postsecondaires constituent au contraire d'importants vecteurs de mobilité sociale ascendante, qui réfère à la possibilité pour les enfants d'atteindre

une classe sociale plus élevée que celle de leurs parents. Ces facteurs incluent notamment diverses politiques publiques (p. ex. la réduction des coûts de scolarité, des bourses pour les élèves, les programmes de prévention gouvernementaux reliés au décrochage scolaire). Au Québec, le gouvernement a choisi de plafonner les frais de scolarité dans les années 1960 afin de favoriser l'accès aux études universitaires et visait éventuellement la gratuité scolaire (Laplante et Bastien, 2024). Depuis, les universités sont largement financées par les gouvernements provinciaux et fédéraux et les frais de scolarité demeurent significativement plus faibles que dans d'autres provinces canadiennes, comme l'Ontario ou les États-Unis. Par ailleurs, en 2016 avait lieu le « Printemps érable », caractérisé par de nombreuses manifestations et un soulèvement populaire afin de refuser une hausse des frais de scolarité proposée par le Parti libéral du Québec, alors au pouvoir. La différence de prestige entre les universités au Québec est donc beaucoup moins marquée qu'aux États-Unis (Davies et Zarifa, 2012). En plus des études universitaires, les formations professionnelles et techniques sont intéressantes pour de nombreux individus, puisqu'elles sont de plus courte durée, nécessitent moins d'investissement au plan financier et que les diplômé·es peuvent occuper un emploi en lien direct avec leur formation. Les formations professionnelles sont également plus accessibles que les formations postsecondaires, puisqu'elles n'exigent pas l'obtention d'un diplôme d'études secondaires au préalable. En augmentant l'accessibilité aux études professionnelles, techniques et universitaires, la société québécoise permet aux élèves qui viennent de milieux socioéconomiques plus faibles d'accéder à une formation menant à un diplôme, ce qui augmente les chances d'obtenir un revenu plus élevé et favorise une progression sociale (Breen, 2019). En effet, l'accès à un diplôme qualifiant (formation professionnelle ou postsecondaire) est essentiel pour contrer les inégalités sociales (Laplante et al., 2018).

Au-delà des facteurs sociétaux reliés à la reproduction des inégalités sociales, plusieurs facteurs familiaux sont associés au niveau de scolarité atteint à l'âge adulte. Au Canada, le niveau de scolarité des individus est fortement relié au niveau de scolarité atteint par leurs propres parents (Laplante et Bastien, 2024; Véronneau et al., 2015). Selon la perspective interactionniste de Conger et collègues (2010), un faible statut socioéconomique familial permet de prédire certaines caractéristiques chez l'enfant, qui influencent son propre statut socioéconomique à l'âge adulte. Ce modèle interactionniste se divise en deux parties : la causalité sociale et la sélection sociale. La causalité sociale stipule que le statut socioéconomique familial influence les comportements parentaux, qui sont eux-mêmes reliés au développement de l'enfant. Par exemple, un faible statut socioéconomique peut entraîner du stress parental, des conflits maritaux et des comportements parentaux associés à un plus faible rendement scolaire chez l'enfant. Ensuite, le processus de sélection sociale implique que ces conséquences développementales (p. ex. faible rendement scolaire, problèmes d'adaptation) mènent à un plus faible statut socioéconomique à l'âge adulte. Ainsi, les enfants

provenant de familles ayant un statut socioéconomique plus faible sont plus à risque d'obtenir eux-mêmes un statut socioéconomique plus faible à l'âge adulte. Il y aurait donc une transmission intergénérationnelle des risques reliés à la sous-scolarisation. De nombreuses études empiriques ont permis de confirmer le modèle interactionniste de Conger (Masarik et Conger, 2017).

Appuyant l'hypothèse de causalité sociale proposée par Conger et collègues (2010), le modèle du transfert intergénérationnel des ressources socioéconomiques (Davis-Kean et al., 2021) stipule que les parents ayant un niveau de scolarité élevé s'impliquent plus dans des activités éducatives à la maison, mais aussi hors de la maison. Le modèle de Davis-Kean et collègues (2021) postule que, peu importe leur revenu familial, les familles plus éduquées fournissent des niveaux plus élevés de stimulation cognitive, davantage de matériel éducatif et ont une tendance plus marquée à amener leurs enfants dans des lieux éducatifs, comme la bibliothèque ou les musées. De plus, ces parents ont des croyances menant à des attentes plus élevées envers leurs enfants quant à leur niveau d'études futur. Autrement dit, les parents ayant effectué des études postsecondaires ont tendance à croire que leurs enfants ont le potentiel d'effectuer de telles études également. Par ailleurs, l'expérience passée des parents au cégep et à l'université peut leur permettre de se sentir plus outillés pour accompagner leurs enfants lors de leur propre parcours scolaire (Schoon et Hauckensen, 2019).

Bien que le lien entre le milieu socioéconomique familial et la réussite scolaire soit bien documenté dans les écrits scientifiques, ce lien pourrait varier selon l'indicateur utilisé afin d'étudier la réussite. Une étude incluant des données provenant de 23 pays a révélé que le niveau de scolarité des parents est un plus fort prédicteur du niveau de scolarité atteint que des compétences scolaires à l'âge adulte (c'-à-d. numéracie; Heisig et al., 2020). Les auteurs et l'autrice de cette étude proposent plusieurs mécanismes qui pourraient expliquer cette différence. Par exemple, il est possible que les parents puissent plus facilement influencer les choix scolaires de leurs enfants que l'acquisition de compétences. Les parents hautement éduqués peuvent également transmettre des habiletés qui ne sont pas du domaine cognitif, dont certaines compétences socioémotionnelles essentielles à la réalisation d'études postsecondaires (Schoon et Heckausen, 2019). À l'inverse, la présence de facteurs de risques familiaux (p. ex. faible statut socioéconomique du milieu familial) peut également entraîner, à travers plusieurs mécanismes, un parcours scolaire difficile, résultant en un faible niveau de scolarité atteint à l'âge adulte.

Afin d'identifier certaines pistes d'action visant à augmenter la mobilité sociale, cette thèse examinera plusieurs facteurs individuels et familiaux associés à la réussite scolaire, dans des échantillons provenant de milieux désavantagés sur le plan socioéconomique au Canada et aux États-Unis. Dans ces deux pays, les systèmes scolaires ont une structure similaire, mais l'accessibilité aux études postsecondaires varie selon

l'ampleur des frais de scolarité. Bien qu'une comparaison explicite des contextes québécois et américain dépasse l'objectif de cette thèse, étudier les facteurs associés à la poursuite d'études postsecondaires dans ces contextes différents permettra de vérifier si les facteurs individuels et familiaux reliés à la réussite scolaire demeurent importants nonobstant le niveau d'accessibilité sociale à un diplôme qualifiant ou aux études supérieures.

1.1.2 Les prédicteurs des parcours scolaires : un survol

Rappelons que le modèle bioécologique du développement humain (Bronfenbrenner et Morris, 2007) met l'accent sur la nécessité de considérer à la fois les interactions entre l'individu et son contexte, mais aussi le passage du temps dans les études scientifiques. Ainsi, dans la présente thèse, les caractéristiques individuelles (p. ex. genre, tempérament de l'enfant) seront considérées comme des variables principales. En cohérence avec le modèle bioécologique, les processus proximaux et le microsystème occupent aussi une place centrale dans les trois études, puisque les interactions parent-enfant seront examinées. L'importance des parents de l'enfance jusqu'à la fin de l'adolescence nous amène à choisir d'opérationnaliser ce concept à travers les relations familiales positives et la supervision parentale. Tel qu'abordé dans la section précédente, le statut socioéconomique familial qui fait partie intégrante du macrosystème de l'enfant sera pris en compte. Finalement, les trois études seront longitudinales et incluront trois périodes développementales distinctes, soit l'enfance, l'adolescence et le début de l'âge adulte. De ce fait, le passage du temps (chronosystème) sera donc modélisé et plusieurs retombées développementales seront étudiées (p. ex. motivation scolaire, rendement scolaire, niveau de scolarité atteint).

1.1.2.1 Les caractéristiques individuelles des enfants

En raison de leur importance capitale dans la vie des enfants et des adolescent·es, de nombreuses études se sont penchées sur les facteurs individuels qui peuvent affecter leur parcours scolaire. Parmi ceux-ci, un ensemble de caractéristiques personnelles ont été identifiées et classées en compétences cognitives ou en habiletés non cognitives. Tout d'abord, cette thèse inclut le rendement scolaire comme compétence cognitive qui joue un rôle primordial dans les trajectoires scolaires. Ensuite, plusieurs chercheuses et chercheurs ont proposé qu'il s'avère crucial d'étudier des habiletés dites non cognitives, qui favorisent également la réussite éducative (Schoon et Heckausen, 2019). Cette thèse se concentre sur la motivation scolaire et l'émotivité tempéramentale, qui entraîne de plus grands défis sur le plan de la régulation émotionnelle. Enfin, le genre a été considéré dans les trois études de la présente thèse, puisque des différences de genre existent autant dans le rendement scolaire que le niveau de scolarité atteint.

1.1.2.1.1 Rendement et motivation scolaire

L'un des prédicteurs les plus robustes de la persévérance scolaire et du niveau de scolarité atteint est le rendement scolaire (Benner et al., 2016; Doll, et al., 2013; Duncan et al., 2007; Sandsør, 2020). En ce sens, des facteurs associés au rendement scolaire, tels que le niveau d'habiletés cognitives et l'intelligence, permettraient aussi de prédire le niveau de scolarité des adultes (Davies et al., 2016; voir Strenze, 2007, pour une méta-analyse). Le rendement scolaire peut affecter le niveau de scolarité atteint notamment puisqu'un rendement scolaire élevé permet d'accéder à plusieurs programmes d'études postsecondaires contingentés qui requièrent de longues années d'études (p. ex. médecine, pharmacie, droit). De plus, il est possible que les parents et les membres du personnel scolaire encouragent les adolescent·es qui ont un rendement élevé à poursuivre des études postsecondaires, par exemple en augmentant leurs attentes éducatives ou leurs aspirations scolaires.

La motivation scolaire est également un facteur associé à la réussite scolaire (Howard et al., 2021). Dans les écrits scientifiques, il existe plusieurs façons de conceptualiser la motivation scolaire. Au-delà de la quantité de motivation, la théorie de l'autodétermination permet d'étudier la qualité de la motivation (Ryan et Deci, 2017). En effet, la motivation peut être autonome, contrôlée ou absente. La motivation est autonome lorsque le jeune s'engage dans ses tâches scolaires par intérêt ou par plaisir (c.-à-d. motivation intrinsèque) ou bien lorsque les enfants et les adolescent·es les trouvent importantes (c.-à-d. motivation identifiée). La motivation contrôlée inclut plusieurs autres types de motivation. La motivation est dite introjectée lorsque les enfants et les adolescent·es réalisent leurs tâches scolaires pour éviter des sentiments de honte ou de culpabilité. La régulation externe est définie par la réalisation de tâches pour des causes externes, comme des récompenses ou des punitions. Finalement, l'amotivation constitue le dernier type de motivation et est présente lorsqu'il y a une absence de motivation. L'amotivation augmente lorsque les jeunes ne trouvent pas de sens à leurs activités scolaires ou trouvent que celles-ci constituent une perte de temps.

Une méta-analyse incluant 344 échantillons totalisant plus de 223 209 participant·es a montré que la motivation autonome est associée à des niveaux plus élevés de bien-être, de performance et de persévérance scolaire, tandis que la motivation contrôlée était associée à des niveaux plus faibles de bien-être (Howard et al., 2021). Toutefois, les liens entre la motivation contrôlée et le fonctionnement scolaire variaient selon les types de motivation. La motivation introjectée était associée à la persévérance scolaire et aux buts reliés à la performance, alors que la régulation externe n'était pas reliée à ces indicateurs du fonctionnement scolaire. Enfin, les enfants et les adolescent·es qui ont des niveaux élevés d'amotivation sont plus à risque d'absentéisme et ont plus d'intentions d'abandonner leurs études.

1.1.2.1.2 L'émotivité tempéramentale

Le tempérament de l'enfant réfère à un ensemble de caractéristiques individuelles qui sont ancrées dans la biologie (p. ex. génétique), mais qui sont tout de même perméables à l'environnement dans lequel l'enfant évolue (Wachs et Bates, 2010). L'émotivité (*emotionality*) est un aspect du tempérament défini par la propension à réagir émotionnellement à divers stimuli et par l'intensité de ces réactions; ainsi, ce concept est au cœur de l'opérationnalisation du « tempérament difficile » (Buss et Plomin, 1984; Wachs et Bates, 2010). De manière similaire, plusieurs études ont opérationnalisé le tempérament en utilisant une échelle d'émotivité négative (parfois nommée *negative affectivity*), qui reflète la propension à réagir à des situations nouvelles, possiblement désagréables ou menaçantes en exprimant des émotions désagréables (p. ex. tristesse, peur ou colère) et la difficulté vécue par le parent lorsqu'il tente de réconforter l'enfant. À ce jour, le tempérament a principalement été étudié en lien avec des indicateurs de santé mentale. Notamment, l'émotivité a été associée à la présence de comportements extériorisés et intériorisés durant l'enfance, l'adolescence et le début de l'âge adulte (Hagan et al., 2016; Lunetti et al., 2022; Padilla et al., 2020). Le tempérament de l'enfant est également associé à plusieurs conséquences à long terme, notamment la santé mentale et la probabilité de ne pas être en emploi, aux études ou en formation à l'âge adulte (Wu, Maughan et al., 2022; Wu, Meehan et al., 2022). Toutefois, moins d'attention a été dirigée vers l'étude du tempérament et ses liens avec le fonctionnement scolaire.

Les études ayant examiné le tempérament et le fonctionnement scolaire ont surtout été réalisées durant la petite enfance. Durant la période préscolaire, l'émotivité est associée négativement au niveau de préparation à l'école et aux comportements extériorisés, comme l'agressivité (Gobeil-Bourdeau et al., 2022; Wichstrøm et al., 2018). L'émotivité est associée à des niveaux de problématiques comportementales plus élevés (p. ex. anxiété, inattention, problèmes somatiques), mais également à de plus faibles fonctions exécutives au début du primaire (Cioffi et al., 2021; Kim et Stormont, 2024). Les enfants ayant un plus haut niveau d'émotivité ont donc plus de difficulté à planifier, à s'organiser et à contrôler leurs comportements. En ce sens, les enfants ayant des tempéraments plus réactifs pourraient avoir des parcours scolaires plus difficiles non seulement au primaire, mais également à plus long terme.

En plus d'être associé à son fonctionnement scolaire, le tempérament de l'enfant peut le rendre plus susceptible aux influences environnementales. En effet, la théorie de la sensibilité environnementale (Pluess et al., 2023) inclut l'hypothèse de susceptibilité différentielle, qui stipule que certains enfants sont plus sensibles à leur environnement, entre autres aux comportements positifs ou négatifs de leurs parents. La majorité des études ayant examiné ce modèle théorique ont utilisé l'émotivité tempéramentale comme marqueur de sensibilité. Par exemple, une méta-analyse incluant 84 études a montré que les enfants plus

émotifs étaient effectivement plus affectés par les comportements de leurs parents (Slagt et al., 2016). Cette méta-analyse incluait des enfants âgés entre 2 mois et 16 ans, la moyenne étant d'environ 5 ans.

1.1.2.1.3 Le genre

Le genre est associé au décrochage scolaire et au niveau scolaire atteint, les garçons étant plus nombreux à ne pas terminer leurs études secondaires, notamment en raison d'aspirations scolaires plus faibles et de certaines perceptions de la masculinité qui entrent en compétition avec la valorisation des études (Moulin, 2024). Selon les données de Statistique Canada (2022) découlant de la recension de 2021, les hommes québécois et canadiens sont plus nombreux que les femmes parmi les adultes n'ayant pas obtenu de diplôme. Parmi les diplômé·es, les hommes sont également plus nombreux à détenir un diplôme d'études professionnelles et les femmes sont quant à elles plus nombreuses parmi les détenteurs et détentrices de certificat, diplôme ou grade universitaires (Statistique Canada, 2022).

1.1.2.2 L'environnement familial et les parcours scolaires

En cohérence avec le modèle bioécologique du développement humain, au-delà des caractéristiques individuelles abordées dans la section précédente de la thèse, une multitude de facteurs appartenant au contexte social des enfants et des adolescent·es peuvent influencer leur parcours scolaire, dont leurs relations familiales, leurs relations avec leurs ami·es, les relations enseignants-élèves et le statut socioéconomique familial (García-Rodríguez et al., 2023; Moulin, 2024; Tan, Lyu et al., 2020; Yang et Zhao, 2020). Cette thèse se penche principalement sur les relations familiales, puisque la relation entre le parent et l'enfant constitue un processus proximal central dans le développement de l'enfant.

Les relations familiales jouent un rôle primordial dans le parcours scolaire des enfants et des adolescent·es (Barger et al., 2019; Ramsdal et al., 2015). L'étude des relations parent-enfant durant l'enfance et l'adolescence est un domaine fort prometteur, car, contrairement à plusieurs autres facteurs liés au parcours scolaire (p. ex. les habiletés cognitives), il s'agit d'un domaine où il est possible d'intervenir et d'anticiper des changements positifs chez l'enfant (Smith et al., 2020). En effet, les relations familiales peuvent promouvoir la réussite scolaire chez les enfants et les adolescent·es à travers plusieurs mécanismes, notamment en favorisant l'engagement scolaire, l'acquisition de compétences scolaires, le sentiment d'auto-efficacité et la motivation scolaire (Affuso et al., 2023; Cimon-Paquet et al., 2020; Hill et Wang, 2015). L'encadrement parental et l'implication parentale au secondaire sont également associés au rendement scolaire, au niveau de scolarité atteint et au fonctionnement scolaire incluant les sphères sociales et émotionnelles (Benner et al., 2016; Ratelle et al., 2017). Ainsi, les parents plus impliqués ont généralement

des enfants qui sont à jour dans leurs travaux scolaires, qui ont plus d'amitiés et qui se sentent mieux à l'école.

Les comportements parentaux qui soutiennent les besoins psychologiques des enfants contribuent à leur développement et favorisent notamment un parcours scolaire optimal. Selon la théorie de l'autodétermination (Ryan et Deci, 2017), les trois besoins psychologiques de base sont les besoins d'autonomie (sentiment d'agentivité et d'authenticité), de compétence (sentiment de maîtrise) et d'affiliation sociale (sentiment d'être en connexion avec les autres, de prendre soin des autres et que ceux-ci prennent soin de nous). En contribuant à la satisfaction de leurs besoins psychologiques, les parents peuvent favoriser la socialisation de l'enfant et lui permettre d'acquérir les compétences socioémotionnelles et cognitives requises pour intégrer la société (Joussemet et al., 2008; Mageau et Joussemet, 2023). La socialisation est définie comme un processus menant à l'intériorisation des valeurs morales prévalentes dans une culture en particulier et qui permet de préparer les enfants et les adolescent·es à la société dans laquelle ils évoluent (Hill et Tyson, 2009). L'intériorisation signifie que les valeurs et règles promues par les parents deviennent éventuellement des concepts que leurs enfants trouvent importants, intègrent à leur identité et valorisent donc eux-mêmes. Ces valeurs et règles sociétales transmises par les parents sont fortement ancrées dans leur environnement culturel et social, dans l'époque dans laquelle ils évoluent (Hill, 2021). Il est donc essentiel de ne pas négliger les éléments contextuels qui sont intégrés au macrosystème dans la théorie bioécologique de Bronfenbrenner et Morris (2007), mais qui influencent tout de même également les éléments du microsystème de l'enfant. Plus spécifiquement, plusieurs études se sont penchées sur la socialisation scolaire, qui réfère au fait que les parents transmettent leurs valeurs en discutant avec leurs enfants de l'importance de l'éducation pour leur succès futur et en respectant leur besoin d'indépendance grandissant (Hill, Liang et al., 2018; Hill et Tyson, 2009; Hill, Witherspoon et al., 2018).

Les parents peuvent notamment influencer le niveau de scolarité atteint chez leurs enfants à travers des cascades développementales (Ahmed et al., 2023). Le modèle des cascades développementales stipule que les relations parent-enfant au cours de l'enfance peuvent exercer une influence durable sur l'enfant en ayant des effets sur de nombreux domaines du développement humain, comme le développement cognitif et social (Masten et Cicchetti, 2010, voir la section 1.1.4 de la présente thèse pour plus de détails). Par exemple, des comportements parentaux excessivement sévères peuvent mener les enfants à s'associer à des pairs déviants, ce qui peut ensuite mener à la délinquance, qui est associée à un faible niveau de scolarité atteint chez les garçons (Hentges et Wang, 2018). Les études ancrées dans un modèle de cascade développementale permettent d'identifier les mécanismes développementaux par lesquels les relations familiales peuvent avoir des impacts à long terme sur le développement de l'enfant, des premières années de vie à l'âge adulte.

Afin d'être en mesure d'étudier des cascades développementales, des devis de recherche longitudinaux sont essentiels. La présente thèse se concentrera sur les relations parent-enfant durant deux grandes périodes développementales : l'enfance et l'adolescence. Puisque la relation parent-enfant évolue à travers le temps, certains comportements parentaux sont plus appropriés au cours de certaines périodes développementales et moins appropriés avant ou après (Pinquart, 2016). En effet, de nombreuses études ont montré que l'implication parentale spécifique au contexte scolaire des enfants tend à diminuer durant l'enfance et l'adolescence (Ogg et Anthony, 2019; Wang et al., 2014; voir Pomerantz et al., 2012, pour une recension de littérature). Plusieurs facteurs pourraient expliquer la diminution de l'engagement parental. Parmi ceux-ci, les enfants invitent moins leurs parents à les aider dans leurs devoirs lorsqu'ils deviennent adolescent·es et les parents peuvent sentir qu'ils n'ont pas les compétences pour les aider (Wei et al., 2019). Contrairement à l'implication parentale directe (p. ex. engagement parental dans les devoirs ou à l'école), la socialisation scolaire, qui constitue une forme plus indirecte d'implication parentale, augmente durant l'adolescence (Wang et al., 2014). Par conséquent, la présente thèse se penche sur l'importance des relations familiales positives en général à l'enfance et l'adolescence ainsi que sur la supervision parentale à l'adolescence, plutôt que sur des comportements spécifiques au contexte scolaire.

1.1.2.2.1 Les relations familiales positives

Les relations familiales positives, telles que perçues par les enfants et les adolescent·es, réfèrent à un climat familial chaleureux, respectueux, où l'enfant se sent compris et respecté par ses parents. Plusieurs études montrent que les enfants qui grandissent dans un climat familial positif marqué par des niveaux élevés de chaleur, de soutien et d'implication parentale atteignent des niveaux plus élevés de scolarité et sont plus satisfait·es de leur carrière, comparativement à leurs pairs qui évoluent dans un milieu familial moins favorable à leur épanouissement et ayant un niveau plus élevé de conflits (Gordon et Cui, 2015; Martin et al., 2015). Certains chercheurs et certaines chercheuses ont suggéré que les parents qui soutiennent leur enfant lui permettent de développer « une boussole interne authentique » qui les aide à s'orienter et à prendre des décisions plus alignées avec leurs valeurs et leurs propres intérêts (Assor et al., 2020). Les relations familiales positives permettent également aux enfants et les adolescent·es de développer un ensemble d'atouts (p. ex. compétences scolaires, sentiments de contrôle et de valeur personnelle), qui en retour, favorisent l'atteinte de carrières plus prestigieuses à l'âge adulte (Sun et al., 2020).

De nombreuses études concomitantes et longitudinales indiquent que les styles parentaux constituent l'un des principaux prédicteurs de la réussite scolaire (voir Masud et al., 2015, pour une recension et Pinquart, 2016, pour une méta-analyse). Au cours de l'adolescence, parmi les différents styles parentaux, le style démocratique, caractérisé par la chaleur parentale, l'encadrement et le soutien, est celui qui est le plus

fortement associé à un meilleur rendement scolaire (Yang et Zhao, 2020). La chaleur parentale semble particulièrement importante, puisque les encouragements et les discussions constituent la forme d'implication parentale la plus efficace pour favoriser la réussite scolaire au primaire et au secondaire (Barger et al., 2019). L'accompagnement attentionné (traduction libre de l'expression *parental nurturance*) réfère aux concepts de chaleur parentale, d'intérêt envers l'enfant et de réactivité envers ses besoins (*responsiveness*; Power, 1993). Toujours selon le construit proposé par Power (1993), les parents ayant des niveaux plus élevés d'accompagnement attentionné stimulent la curiosité de leurs enfants et respectent leurs opinions, même lorsqu'ils ne les partagent pas. En plus de fournir aux enfants un environnement propice au développement d'un concept de soi positif et du contrôle de soi, les parents faisant preuve d'accompagnement attentionné enseignent aux enfants qu'ils sont présents pour les rassurer et les encourager durant leur parcours scolaire, même lorsqu'ils font face à des difficultés. En effet, une étude a montré que parmi les familles ayant un haut niveau de chaleur parentale, les adolescent-es avaient plus tendance à chercher de l'aide et du réconfort lorsqu'ils faisaient face à des facteurs de stress liés à l'école qu'à utiliser des stratégies de désengagement (p. ex. ruminations ou évitement; Zimmer-Gembeck et al., 2023).

1.1.2.2.2 Les attentes éducatives parentales

Les parents adoptant un style démocratique, en plus d'avoir des niveaux élevés de chaleur parentale et de communication avec leur enfant, ont également des attentes élevées envers eux (Yang et Zhao, 2020). Selon une méta-analyse, les attentes éducatives parentales sont associées à leur rendement scolaire, en contrôlant le statut socioéconomique de leur famille (Pinquart et Ebeling, 2020). Les attentes éducatives parentales sont généralement définies comme étant le niveau de scolarité que les parents croient que leur jeune atteindra à l'âge adulte, de façon réaliste. Quant à elles, les aspirations scolaires sont définies par le niveau de scolarité atteint que les parents ou les enfants souhaitent, sans égard au réalisme de leurs espérances. Dans la plupart des familles, les aspirations scolaires des parents et celles des enfants sont élevées, c'est-à-dire que les parents et leurs enfants s'attendent à ce que ces derniers réalisent des études postsecondaires (Schoon et Burger, 2022). Ainsi, il est possible que les parents qui entretiennent des aspirations élevées, mais également des attentes élevées, transmettent ainsi leur confiance en le potentiel et les capacités de leur enfant. Il y aurait donc une intériorisation des attentes chez l'enfant, qui à son tour, croirait en ses capacités. Les attentes parentales peuvent alors mener à un plus haut rendement scolaire et à un niveau de scolarité atteint plus élevé à l'âge adulte en favorisant le développement d'un concept de soi positif en lien avec le contexte scolaire (Benner et al., 2021).

1.1.2.2.3 La supervision parentale

En plus des relations familiales positives, de nombreux écrits scientifiques ont montré l'importance de mesurer le niveau de supervision parentale (*parental monitoring*) perçu par les enfants et les adolescent·es (Omer et al., 2016). La supervision parentale représente un ensemble de comportements parentaux visant à s'informer sur l'environnement dans lequel l'adolescent·e évolue, les activités qui occupent ses temps libres et les ami·es qu'il fréquente (Stattin et Kerr, 2000). La supervision parentale est souvent opérationnalisée par le degré de connaissance parentale, qui représente à quel point le parent est conscient des activités et des fréquentations de son adolescent·e, même lorsqu'il n'est pas en sa présence. Toutefois, il s'avère important d'étudier les comportements parentaux permettant d'augmenter leurs connaissances. La sollicitation parentale réfère aux discussions initiées par le parent visant à encourager l'adolescent·e à divulguer des informations sur ses loisirs, ses activités, les ami·es qu'il fréquente et ce qu'il se passe à l'école. La sollicitation peut être associée à la composante de communication retrouvée également dans le style parental démocratique (Yang et Zhao, 2020). Les parents peuvent également contrôler les comportements de leurs adolescent·es en établissant des règles claires (p. ex. couvre-feu, empêcher l'adolescent·e de sortir les soirs de semaine ou les fins de semaine) qui augmentent les connaissances du parent. Certains parents imposent des limites à leurs adolescent·es en les empêchant de quitter la maison (p. ex. le soir des journées d'école) ou en exigeant qu'ils demandent leur autorisation avant de sortir. Bien que l'utilisation de l'expression « contrôle parental » soit utilisée dans les écrits portant sur la supervision parentale, nous avons choisi d'utiliser l'expression « contrôle par les règles » dans la première étude de cette thèse ou tout simplement référer aux règles parentales. En effet, le contrôle parental peut être psychologique ou comportemental. Le contrôle psychologique réfère à un parent qui utilise les menaces, la culpabilité ou la honte afin d'imposer des sentiments, des actions ou une certaine façon de penser à leur jeune, sans considération pour sa propre perspective ou ses besoins (Mageau et al., 2015). Le contrôle comportemental consiste à restreindre leurs possibilités d'action, par exemple en imposant des règles et se distingue ainsi du contrôle psychologique (voir Omer et al., 2016 pour une recension des écrits). Dans un contexte favorable, les parents peuvent finalement obtenir de l'information sur leur adolescent·e lorsque celui-ci se dévoile spontanément à eux (phénomène d'autorévélation).

Il est important de souligner que la supervision parentale semble favoriser les comportements positifs par le biais de l'intériorisation des règles chez les adolescent·es, plutôt que de réduire les comportements problématiques en mettant de l'avant des conséquences potentielles (Pelham III et al., 2024). En effet, une étude a montré que les adolescent·es qui provenaient de familles ayant des règles plus strictes étaient plus enclins à considérer certaines situations comme étant inacceptables, ce qui, en retour, était associé à une consommation illégale d'alcool plus faible (Cimon-Paquet, Véronneau, et al., 2024). La supervision

parentale, telle que perçue par les adolescent·es, pourrait donc favoriser la socialisation des adolescent·es en leur permettant de développer des règles internes et leurs propres valeurs, favorisant ainsi une intégration optimale dans la société dans laquelle ils évoluent.

La supervision parentale est particulièrement pertinente durant l'adolescence, puisque les jeunes développent leur indépendance et leur autonomie. En effet, la supervision parentale constitue une façon optimale pour les parents de rester impliqués dans la vie de leur enfant sans être constamment physiquement présents (Lionetti et al., 2019). La supervision parentale peut dans certains contextes être perçue par les adolescent·es comme étant intrusive, mais elle demeure importante (Laird et al., 2010). D'ailleurs, puisque la relation parent-enfant se développe bien avant l'adolescence, il y a de plus fortes chances que la supervision parentale soit plus faible et perçue plus négativement lorsque l'adolescent·e a développé au cours de l'enfance une relation peu chaleureuse avec son parent (LaFleur et al., 2016; Racz et al., 2019). Alors que plusieurs études ont été faites en mesurant une seule fois la supervision parentale, d'autres études ont souligné l'importance d'étudier la trajectoire de supervision parentale durant l'adolescence, qui tend à diminuer légèrement à travers le temps (Lionetti et al., 2019). Toutefois, peu d'études portent sur les prédicteurs des changements dans la supervision parentale et sur leurs impacts sur le développement des adolescent·es.

La supervision parentale pourrait affecter le niveau de scolarité atteint par les enfants à travers divers mécanismes. La supervision parentale est associée à la réduction de plusieurs comportements extériorisés qui peuvent être problématiques sur le plan scolaire, dont la consommation de substances (Rusby et al., 2018). En réduisant ces comportements problématiques, la supervision parentale peut contribuer à ce que les adolescent·es aient un parcours scolaire optimal (Lopez-Tamayo et al., 2016). En ce sens, la supervision parentale est aussi associée au rendement scolaire (Criss et al., 2015; Hill et Tyson, 2009). D'autres études ont également montré que la supervision parentale favorise le développement du sentiment d'efficacité et de la motivation scolaire (Affuso et al., 2017; Lowe et Dotterer, 2013). Toutefois, mises à part ces études portant sur les parcours scolaires, la supervision parentale a plutôt été examinée en lien avec des conséquences négatives sur le développement des adolescent·es (p. ex. consommation d'alcool et de drogues, comportements sexuels à risque, affiliation à des pairs déviant·es). Il est donc important de continuer à examiner les conséquences positives de la supervision parentale sur le développement des adolescent·es afin de mieux comprendre son rôle en tant que facteur protecteur ou de promotion du développement optimal.

1.1.3 L'enfant comme agent actif dans la relation parent-enfant

Le modèle bioécologique de Bronfenbrenner et Morris (2007) suggère que l'individu n'est pas seulement influencé par son environnement, mais l'influence également de façon active. En ce sens, plusieurs chercheuses et chercheurs ont souligné l'importance d'étudier les relations parent-enfant en considérant les enfants comme des agents actifs dans la relation parent-enfant (Davidov et al., 2015). En effet, les parents réagissent aux différents comportements de leurs enfants et ces réactions font partie de l'environnement dans lequel l'enfant évolue. Plusieurs chercheuses et chercheurs ont d'ailleurs proposé l'idée que les parents d'enfants ayant un tempérament « difficile » ou des comportements problématiques réagissent en étant moins soutenant et impliqués (Serbin et al., 2015; Shaw et al., 2003; Vrolijk et al., 2023). Il s'agit donc d'une série d'échanges entre l'enfant et son parent. En ce sens, l'étude des effets bidirectionnels dans les relations parent-enfant permet de départager l'effet présumé des enfants sur leurs parents des effets potentiels qu'ont les parents sur leurs enfants. Il est donc impératif de considérer les relations parent-enfant dans une perspective transactionnelle, c'est-à-dire en mettant l'accent sur la nature réciproque de ces relations. Bronfenbrenner et Morris (2007) suggèrent que les études n'examinant pas les liens bidirectionnels entre parent et enfant peuvent sous-estimer l'influence réelle que la relation parent-enfant peut avoir sur le développement de l'enfant. En effet, les processus proximaux sont par définition définis par des liens bidirectionnels entre l'enfant et les éléments de son environnement.

L'importance de considérer les effets bidirectionnels dans la relation parent-enfant a également été mise en lumière dans d'autres théories (p. ex. la théorie transactionnelle; Sameroff et Chandler, 1975; Sameroff et Mackenzie, 2003). Pourtant, encore trop peu d'études empiriques intègrent les principes de bidirectionnalité, ce qui peut être fait en utilisant des modèles sophistiqués (p. ex. des équations par modélisations structurelles; Paschall et Mastergeorge, 2016). De nombreuses études examinent les effets présumés des divers prédicteurs familiaux sur le niveau de scolarisation des enfants de façon unidirectionnelle, alors que les caractéristiques des adolescent·es peuvent également moduler l'effet présumé des comportements parentaux dans la prédiction de leur parcours scolaire (Pomerantz et Grolnick, 2017; Véronneau et al., 2015). Certaines avancées ont néanmoins été faites dans l'utilisation de modèles transactionnels dans le cadre d'études empiriques qui se sont penchées sur les liens bidirectionnels entre les comportements intériorisés et extériorisés des enfants (p. ex. Serbin et al., 2015; Ogg et Anthony, 2019; Vrolijk et al., 2023). Or, peu d'études ont examiné ces liens transactionnels chez les adolescent·es. Certaines études révèlent toutefois que les comportements parentaux peuvent prédire le rendement scolaire des enfants et qu'à l'inverse, le rendement scolaire peut modifier l'encadrement parental fourni aux enfants au fil du temps (Pinquart, 2016).

Il s'avère également important de considérer l'influence présumée de l'enfant sur son environnement en étudiant les interactions entre les caractéristiques des enfants et celles de leurs parents (Davidov et al., 2015). Les interactions (aussi connus sous l'appellation « effets modérateurs ») entre les comportements parentaux et les caractéristiques individuelles des enfants pourraient notamment être liées à leur rendement scolaire et à leur niveau de scolarité. De nombreuses études ont montré que certains enfants s'avèrent plus sensibles à leur environnement que d'autres (Belsky et al., 2007). En effet, rappelons que l'hypothèse de la susceptibilité différentielle postule que les enfants qui sont plus vulnérables (p. ex. les enfants ayant un tempérament plus émotif) seraient plus sensibles à leur environnement. Notamment, plusieurs études portant sur le rendement scolaire suggèrent que certains enfants sont plus sensibles à certains comportements parentaux, tels que ceux démontrant une sensibilité maternelle (Jaekel et al., 2015; Kochanska et al., 2011; Obradović et al., 2010). Ainsi, l'objectif de cette thèse est de vérifier non seulement les effets bidirectionnels, mais aussi les effets d'interaction entre les comportements parentaux et les caractéristiques individuelles des jeunes.

1.1.4 Les cascades développementales

Les parcours scolaires possibles en Amérique du Nord sont variés et le niveau de scolarité atteint à l'âge adulte constitue l'aboutissement d'une série d'événements et de processus complexes. En ce sens, la présente thèse s'inscrit dans le modèle conceptuel des cascades développementales de Masten et Cicchetti (2010). Ce modèle découle de différentes théories du développement humain, dont les modèles bioécologique et transactionnels expliqués précédemment (Bronfenbrenner et Morris, 2007; Sameroff, 2010). Les cascades développementales incluent un ensemble de conséquences développementales positives et négatives, qui constituent le résultat de divers processus complexes (p. ex. réactions en chaîne, effets d'amplification, effets de débordements, effets boule de neige). Par exemple, la présence de comportements extériorisés à l'enfance peut mener à de faibles compétences scolaires à l'adolescence, qui engendrent des comportements intériorisés à l'âge adulte (Masten et al., 2005).

Les cascades développementales pourraient mettre en lumière les mécanismes qui expliquent les associations entre l'enfant et les éléments de son environnement qui sont mises de l'avant dans le modèle bioécologique de Bronfenbrenner et Morris (2007). En d'autres termes, le modèle des cascades développementales permet d'analyser comment les effets potentiels des processus proximaux sur le développement de l'enfant s'accumulent et interagissent au fil de l'enfance et de l'adolescence. Ce modèle postule également que les processus proximaux, comme les relations parent-enfant ont des effets sur plusieurs aspects du développement humain (p. ex. social, scolaire, cognitif, biologique).

Alors que la majorité des études se basant sur le modèle des cascades développementales examinent le développement des psychopathologies et de la résilience, ce modèle théorique peut s'avérer particulièrement intéressant lorsque l'on étudie les prédicteurs du niveau de scolarité atteint à l'âge adulte (Ahmed et al., 2023). En effet, de la petite enfance à l'âge adulte, plusieurs facteurs individuels (p. ex. développement cérébral, génétique, compétences scolaires) et environnementaux (p. ex. pratiques parentales, stimulation cognitive) interagissent, s'accumulent et ainsi, exercent une influence sur le développement scolaire des jeunes. Au fil du temps, d'autres facteurs proximaux (p. ex. milieu socioéconomique familial) et distaux (p. ex. normes sociétales et culturelles, racisme, politiques publiques) interagissent avec les différentes caractéristiques des enfants (p. ex. genre, ethnicité). Ces facteurs peuvent changer et s'accumuler au cours du développement.

Les études existantes ayant examiné les cascades développementales en contexte scolaire se sont concentrées sur la petite enfance et ont permis d'identifier que les pratiques parentales plus positives favorisent le développement des fonctions exécutives, qui sont elles-mêmes associées au développement scolaire (pour une recension des écrits, voir Ahmed et al., 2023). En raison de la complexité de leurs méthodologies, les études qui couvrent plusieurs périodes développementales de l'enfance à l'âge adulte restent rares. En effet, des devis de recherche longitudinaux et prospectifs permettant l'analyse de médiations sérielles sont nécessaires pour l'examen de cascades développementales (Masten et Cichetti, 2010). Afin de combler ce manque dans les écrits scientifiques, il est pertinent d'étudier dès l'enfance comment certains facteurs prédisent le niveau de scolarité atteint à l'âge adulte.

1.2 Objectifs et questions de recherche de la présente thèse

Cette thèse doctorale examine les associations entre les comportements parentaux et les caractéristiques individuelles des jeunes en lien avec les parcours scolaires durant la fin de l'enfance, l'adolescence et le début de l'âge adulte. Cette thèse comporte trois objectifs généraux. Le premier objectif est d'examiner, durant l'adolescence, les associations bidirectionnelles entre la supervision parentale perçue par les adolescent-es et un indicateur de leur fonctionnement scolaire, soit la motivation scolaire. Le deuxième objectif est d'examiner les interactions entre la supervision parentale perçue par les adolescent-es et diverses caractéristiques individuelles et familiales dans la prédiction de la réussite scolaire et de la satisfaction en emploi à l'âge adulte. Enfin, le troisième objectif de la thèse est d'examiner une cascade développementale pouvant expliquer le lien entre l'accompagnement maternel attentionné durant l'enfance et le niveau de scolarité atteint à l'âge adulte. Chacun de ces objectifs est associé à l'une des études de la présente thèse.

1.2.1 Première étude

La première étude s'inscrit dans le modèle bioécologique du développement humain (Bronfenbrenner et Morris, 2007) et est également ancrée dans la théorie de l'autodétermination (Ryan et Deci, 2017). L'échantillon inclut des adolescent-es à la fin de leurs études secondaires. Cette étude vise à mieux comprendre les associations longitudinales entre deux composantes de la supervision parentale perçue par les adolescent-es, soit la sollicitation et les règles parentales, et trois dimensions de la motivation scolaire (c.-à-d., la motivation autonome, contrôlée et l'amotivation) en contrôlant le genre, le rendement scolaire et le niveau de scolarité atteint des parents. La première étude visait à répondre à la question de recherches suivante : les liens entre la supervision parentale perçue par les adolescent-es et leur motivation scolaire sont-ils bidirectionnels ?

1.2.2 Deuxième étude

La deuxième étude s'inscrit également dans le modèle bioécologique du développement humain (Bronfenbrenner et Morris, 2007). L'objectif de cette étude est d'examiner plusieurs facteurs individuels et familiaux au début des études secondaires et leurs possibles interactions en lien avec la réussite scolaire et professionnelle à l'âge adulte. La deuxième étude visait à répondre à la question suivante : le lien entre la supervision parentale perçue par les adolescent-es et le niveau de scolarité atteint ainsi que le lien entre la supervision parentale perçue et la satisfaction en emploi sont-ils plus forts parmi certaines sous-populations ? Ces liens varient-ils selon le rendement scolaire des adolescent-es, leur perception du climat familial, leur milieu socioéconomique ou leur genre ?

1.2.3 Troisième étude

La troisième étude s'inscrit dans les modèles de cascades développementales (Masten et Cichetti, 2010). Cette étude comprend un devis longitudinal à cinq temps de mesure et vise à examiner plusieurs mécanismes par lesquels l'accompagnement parental attentionné et l'émotivité tempéramentale durant l'enfance seraient associés au niveau de scolarité atteint à l'âge adulte. Les attentes éducatives parentales en lien avec le niveau de scolarité atteint et la performance scolaire sont considérées comme médiateurs potentiels. La troisième étude visait à répondre à la question suivante : le lien positif entre l'accompagnement parental attentionné à l'enfance et le niveau de scolarité atteint à l'âge adulte peut-il être expliqué par des attentes éducatives parentales et un rendement scolaire plus élevé durant l'adolescence ?

1.2.4 Échantillons

La présente thèse comprend trois études réalisées auprès de trois échantillons distincts, ce qui constitue l'une de ses principales forces. En effet, il s'agit d'échantillons recrutés entre 1994 et 2013 dans le cadre de projets de recherche longitudinaux à Montréal et dans ses banlieues, au Canada, ainsi qu'aux États-Unis, plus précisément en Oregon. L'ensemble des échantillons provient de populations à risque de développer des problématiques psychosociales, puisque les enfants et adolescent-es participant aux études ont été recrutés dans des quartiers particulièrement désavantagés sur le plan socioéconomique ou parce que les personnes participantes ont été identifiées comme ayant des niveaux élevés de risques psychosociaux. Malgré la grande richesse de ces échantillons longitudinaux, la mesure du genre était limitée à une conception binaire ou était inexistante. Dans ce cas, c'est plutôt le sexe qui a été mesuré. Alors que le sexe est défini comme étant déterminé selon des systèmes biologiques (p. ex. hormonaux), le genre réfère à un système socioculturel incluant un processus identitaire, des attentes, des normes et plusieurs autres facteurs (Hyde et al., 2019). Il aurait été préférable de mesurer la pluralité des genres dans les trois études de la thèse.

CHAPITRE 2

SUPERVISION PARENTALE PERÇUE ET MOTIVATION SCOLAIRE PENDANT L'ADOLESCENCE : UN MODÈLE BIDIRECTIONNEL (PREMIÈRE ÉTUDE)

PERCEIVED PARENTAL MONITORING AND SCHOOL MOTIVATION DURING ADOLESCENCE: A BIDIRECTIONAL MODEL (FIRST STUDY)

Perceived parental monitoring and school motivation during adolescence:
A bidirectional model

Catherine Cimon-Paquet¹, Olivier Gaudet¹,
Jérémy Verner-Filion², & Marie-Hélène Véronneau¹

¹ Department of Psychology, Université du Québec à Montréal

² Department of Educational Sciences, Université du Québec en Outaouais

Article publié dans le *European Journal of Psychology of Education*

Cimon-Paquet, C., Gaudet, O., Verner-Filion, J., & Véronneau, M. H. (2023). Perceived parental monitoring and school motivation during adolescence: a bidirectional model. *European Journal of Psychology of Education*, 38(2), 819–839. <https://doi.org/10.1007/s10212-022-00633-w>

Remerciements

Le travail relié à la publication de cet article a été soutenu par une bourse d'excellence de la Faculté des sciences humaines de l'Université du Québec à Montréal, une bourse doctorale du Fonds de Recherche du Québec – Société et Culture et une bourse doctorale du Conseil de recherches en sciences humaines obtenues par Catherine Cimon-Paquet.

2.1 Résumé

La motivation scolaire est essentielle pour favoriser des parcours éducatifs optimaux. Certaines études suggèrent que les comportements de supervision parentale perçus par les adolescent·es favorisent leur motivation scolaire. Cependant, elles n'ont pas examiné le rôle potentiel de la motivation des adolescent·es dans les comportements de supervision parentale perçus. Cette étude longitudinale visait à examiner les associations bidirectionnelles entre trois types de motivation scolaire (autonome, contrôlée et amotivation) et deux types de comportements de supervision parentale (sollicitation et contrôle) s. L'échantillon était composé de 328 adolescent·es (212 filles, 116 garçons ; $M = 15,78$ ans), évalués en fin de 3e ou 4e secondaire, puis un an plus tard. Les résultats d'un modèle acheminatoire autorégressif croisé ont révélé des associations bidirectionnelles entre la motivation autonome et la sollicitation parentale perçue, sur une période d'un an. De plus, la sollicitation parentale telle que perçue par les adolescent·es est associée à une diminution de l'amotivation au cours de l'année suivante. Les résultats confirment la nature dynamique des relations parent-enfant et soulignent la nécessité de tenir compte des effets que les adolescent·es ont sur les comportements parentaux pour promouvoir des résultats positifs liés à l'école.

Mots-clés : supervision parentale, motivation scolaire, associations bidirectionnelles, parentalité, adolescence

2.2 Abstract

School motivation is key to promoting optimal educational pathways. Some studies suggest that parental monitoring behaviors foster school motivation among adolescents; however, they did not examine the potential role of adolescents' motivation in shaping parental monitoring behaviors. This longitudinal study aimed to examine the bidirectional associations between three types of school motivation (autonomous, controlled, and amotivation) and two types of perceived parental monitoring behaviors (solicitation and control). The sample consisted of 328 adolescents (212 girls, 116 boys; $M = 15.78$ years), assessed at the end of their third or fourth year of secondary school, and again, one year later. Path analyses revealed that over a one-year period, bidirectional associations were found between autonomous motivation and perceived parental solicitation. Moreover, parental solicitation as perceived by the adolescents was associated with a decrease in amotivation during the following year. Findings provide support for the dynamic nature of the parent-child relationships and highlight the need to consider child-to-parent effects to promote positive school-related outcomes.

Keywords: parental monitoring, school motivation, parent-child relationships, bidirectional model, adolescence

2.3 Introduction

School motivation is crucial to maintaining a successful educational path throughout adolescence and beyond (Gottfried et al., 2017; Renaud-Dubé et al., 2015). Academic motivation globally declines from childhood to adolescence (Gnambs & Hanfstingl, 2016; Gottfried et al., 2001), yet it increases at the end of adolescence (Symonds et al., 2019). Studying school motivation during high school is a worthwhile pursuit as it relates to academic achievement (Taylor et al., 2014). Moreover, school motivation is important to foster school persistence among adolescents (Lavigne et al., 2007). The strategies parents use to monitor their adolescents' activities appear to play a role in school motivation (Affuso et al., 2023; Lowe & Dotterer, 2013). However, previous studies did not consider the potential bidirectional associations between youth perceptions of parental monitoring and school motivation, which constitutes the focus of the current study.

2.3.1 School Motivation

School motivation is a multidimensional construct. According to the Self-Determination Theory, it includes three main dimensions: autonomous motivation, controlled motivation, and amotivation (Ryan & Deci, 2017, 2020). Adolescents experience autonomous motivation when they engage in their studies because they find them inherently interesting and enjoyable; this is called intrinsic motivation. Also included in the

construct of autonomous motivation is identified motivation. This refers to a highly internalized form of extrinsic motivation, wherein the individual may not find inherent pleasure in schoolwork, but personally finds it important and identifies with the reasons underlying their involvement in school. In contrast, controlled motivation in adolescents occurs when they perform their schoolwork to avoid feelings of shame and guilt—this is called introjected motivation. Students may also experience controlled motivation when they do their schoolwork for instrumental reasons, such as seeking rewards or avoiding punishments; this is known as external regulation. Thus, students with controlled motivation might go to school to please their parents or because they need their high school diploma to get a job.

As a useful heuristic, some scholars also refer to autonomous motivation as *want-to* motivation, whereas controlled motivation is referred to as *have-to* motivation (Milyavskaya et al., 2015). Although they are different, autonomous and controlled school motivation coexist and over time, extrinsic motivation can become increasingly internalized and thus, autonomous (Núñez & León, 2015). The last form of motivation, called amotivation, is defined as a lack of motivation and purpose. Students who experience high levels of amotivation do not understand the purpose and relevance of performing school-related tasks. Because of its numerous positive consequences on mental health and school persistence, autonomous motivation is considered to be preferable as compared to controlled motivation or amotivation (Ryan & Deci, 2017, 2020). Contextual factors can be useful targets to help understand and ultimately improve adolescents' school motivation (Ricard & Pelletier, 2016). Given that parental monitoring has been associated with school motivation among high school students (e.g., Affuso et al., 2023; Lowe & Dotterer, 2013), such parental behaviors constitute promising contextual factors to investigate.

2.3.2 Parental Monitoring During Adolescence

Parental monitoring behaviors aim at keeping track of adolescents' activities, friendships, and whereabouts. These behaviors are crucial as children mature and become adolescents who spend an increasing amount of time outside of their parents' direct supervision (Lionetti et al., 2019). Parental monitoring behaviors decrease the risks of numerous negative outcomes (e.g., delinquent behavior, substance use) but few studies have examined its relation to school outcomes (see review by Omer et al., 2016). Furthermore, many studies have used a measure of parental knowledge to operationalize the concept of parental monitoring — that is, participants (either parents or youth) were asked how much parents knew about the adolescent's life outside of parents' direct supervision (Lionetti et al., 2019). Yet, researchers have called attention to the need to examine the ways through which parents gather such information about their adolescent instead of only asking about parental knowledge regarding their adolescent's life (Kerr et al., 2012; Stattin & Kerr, 2000).

They have proposed two categories of parent behavior to that effect: parental solicitation and parental control through rules.

Parental solicitation refers to parents' asking their adolescent to tell them about their life and activities outside of the home, as a mean to open up a conversation that will help parents learn how, where and with whom their youth spend their free time (e.g., asking how was their day at school or what they did in their free time). *Parental control through rules* refers to a set of behaviors that contribute to setting and maintaining clear limits and rules regarding adolescents' behaviors outside the home, for instance by imposing clear curfews or demanding that their adolescent asks for permission before going out on weeknights. Parental control does not imply that parents refuse that their adolescents spend time outside their supervision, but rather that they expect their adolescents to do so while respecting certain rules, such as informing their parents of whereabouts and coming back home before curfew (Stattin & Kerr, 2000). It is noteworthy that parental control through rules is also called parental behavioral control, which is different from the construct of psychological control, as defined by SDT (Omer et al., 2016). In SDT, psychological control occurs when parents use either rewards, punishments, guilt or shame to pressure their adolescents to behave in a certain way. Psychological control, as defined by SDT, has been shown to be detrimental to adolescents' development (Ryan & Deci, 2017; 2020). In contrast, parental control through rules as defined in the parental monitoring literature is a strategy used by parents to remain informed their adolescents' behavior whenever they are out-of-home and is associated with various positive outcomes (Kerr et al., 2012; Stattin & Kerr, 2000). Parental rules are not necessarily enforced in a controlling manner, parents can be highly autonomy-supportive while implementing rules, which is optimal (Rodríguez-Meirinhos et al., 2020).

2.3.3 Associations Between Parental Monitoring and School Motivation

Only a handful of empirical studies have examined the links between parental monitoring and school motivation. In fact, most research on parental monitoring focused on how it can prevent delinquent and risky behaviors, which may indirectly harm school performance or persistence. By preventing such behaviors, parents may help their adolescents engage in other behaviors that are beneficial for their studies. Among middle and high school students, both youth and parent reports of parental monitoring have been positively related to concurrent school motivation (Henry et al., 2011; Lowe & Dotterer, 2013; Plunkett & Bámaca-Gómez, 2003). However, these studies assessed school motivation using an intrinsic motivation subscale or a general motivation score (e.g., the importance of grades and education, the extent to which students like school), rather than a multidimensional measure that would include autonomous and controlled motivation in addition to amotivation. Moreover, parental monitoring was assessed by measuring parental knowledge, not parental behaviors per se, and their cross-sectional designs did not allow to test for

the direction of effects. To our knowledge, only one study used a longitudinal design. Affuso and colleagues (2022) used a single self-determined motivation score, which reflected a combination of the three types of motivation defined by SDT (i.e., autonomous motivation, controlled motivation and amotivation), and found that parent-reported school-related monitoring was positively related to self-determined motivation in school two years later. In sum, previous studies suggest that parental monitoring during adolescence contributes to the development of self-determined school motivation. Yet, they did not explore the specific and potentially different roles of parental solicitation and control, and they did not study the different types of motivation separately (autonomous, controlled, and amotivation).

The current study aims to fill these gaps. This is an important endeavor as the processes leading to increased autonomous motivation may differ from those leading to decreases in controlled motivation or amotivation. For example, conversations initiated through parental solicitation may convey to the youth that their interests, experiences, and ideas are valuable and important in their own right, regardless of parents' own thoughts and preferences, thus satisfying their child's need for autonomy. Solicitation can also satisfy youth's need for relatedness as it is a way for parents to show that they care about them (Rodríguez-Meirinhos et al., 2020). In turn, need supportive behaviors are associated with autonomous motivation among youth (Ricard & Pelletier, 2016; Ryan & Deci, 2020). In contrast, parental control through rules may promote controlled school motivation, which takes place when youth feel external pressure to do their schoolwork (Núñez & León, 2015). By establishing rules and limits around their adolescent's behavior (e.g., imposing curfews), parents may emphasize their expectations for prioritizing schoolwork over other activities. According to SDT, if adolescents internalize their parents' expectations without internalizing their values, this may lead to controlled motivation (*have-to* motivation). Both parental solicitation and parental control through rules could help decrease amotivation by providing reasons to execute schoolwork—whether the student has internalized them or not. In turn, amotivation may elicit more monitoring as parents may want to prevent their youth from further disengaging from school and engaging in delinquent activities, a process referred to as vigilant care (Omer et al., 2016).

2.3.4 Bidirectional Processes

It is important to highlight that extant studies on parental monitoring and adolescent school motivation have so far only conceptualized school motivation as an “outcome” of parental monitoring behaviors (e.g., Affuso et al., 2023; Henry et al., 2011; Plunkett & Bámaca-Gómez, 2003). Yet, several scholars have insisted on the importance of acknowledging parental monitoring behaviors as part of a bidirectional and dynamic process involving parents and their youth (Kerr et al., 2012; Laird et al., 2003; Pardini, 2008). This perspective is coherent with the bioecological model of human development, which states that parent–child

bidirectional exchanges are central to the development of youth, as they constitute proximal processes (Bronfenbrenner & Morris, 2007). Proximal processes are defined as regular interactions between individuals and their environment, which become increasingly complex over time. They are considered to be primary mechanisms leading to human growth. The bioecological model posits that although adolescents are influenced by several aspects of their environment, they are active agents and can generate changes in their environment as well—including changes in their parents' behaviors. The bioecological model also suggests that examining parent-to-child effects while excluding child-to-parent effects might lead to an incomplete understanding of parent–child relationships.

Additional support for such proximal processes was provided in studies suggesting that parents might change their monitoring behaviors as a response to emergent problematic behaviors in their youth (Kerr et al., 2012; Laird et al., 2003). To provide strong, empirical tests of hypothetical bidirectional processes, several researchers have called for an increased reliance on modern statistical methods allowing for a valid test of putative reciprocal effects in parent–child relationships (Davidov et al., 2015; see Paschall & Mastergeorge, 2016, for a review). We argue that it is necessary to follow these recommendations and adopt a truly bidirectional statistical model to simultaneously consider school motivation as a consequence, but also as a potential antecedent, of youth perceptions of parental monitoring behaviors.

2.3.5 Other Antecedents of Parental Monitoring and School Motivation

Several additional contextual factors are known to be related to school motivation and parental monitoring, such as gender. Some studies suggest that girls have higher levels of autonomous motivation and lower levels of amotivation than boys (Affuso et al., 2023; Guay et al., 2015); others, however, have yielded mixed results (Lowe & Dotterer, 2013; Ratelle et al., 2007). Girls also report more perceived parental solicitation and control than boys (Lionetti et al., 2019). In addition, autonomous school motivation is associated with higher school grades (Affuso et al., 2023; Taylor et al., 2014), and higher maternal and paternal education are related to higher parent-reported parental monitoring (Affuso et al., 2023; Howard Caldwell et al., 2011). Consequently, gender, school grades, and parental education were included as covariates in the current study.

2.3.6 Current Study

As reviewed above, little research has tested the associations between parental monitoring and school motivation, and extant studies present some shortcomings. Few studies have used a longitudinal design. Also, important distinctions between different dimensions of school motivation or parental monitoring were neglected when global measures of the two constructs were used. Last, to the best of our knowledge, past

research has been constructed based on the premise that parental behavior would affect youth adjustment in a unidirectional fashion. Still, youth influences on their parents' behavior are also very likely, according to the bioecological model and emerging evidence (Bronfenbrenner & Morris, 2007; Kerr et al., 2012). This study seeks to overcome these limitations from past research by examining the associations between two dimensions of perceived parental monitoring and three dimensions of school motivation, using a bidirectional model, while controlling for known predictors of parental monitoring and students' motivation, that is, gender, school grades and parental education.

In light of the studies outlined above, we generated the following hypotheses. First, we expected bidirectional positive associations between parental solicitation and autonomous motivation. Second, we expected bidirectional positive associations between parental control and controlled motivation. Our third hypothesis was that parental solicitation would be related to a decrease in amotivation, while high amotivation would trigger an increase in parental solicitation, as parents try to counteract this lack of motivation. In the same fashion, our fourth hypothesis was that parental control through rules would be associated with a decrease in amotivation, but in contrast, high amotivation would be related to an increase in parental control through rules (see Figure 1).

2.4 Method

2.4.1 Participants and Procedure

This study included 328 adolescents (212 girls, 116 boys) recruited directly through two secondary schools located in the province of Québec (Canada) in 2012 and 2013. The schools were selected for their location in disadvantaged neighborhoods, according to government surveys (MEES, 2020), because our larger research project sought to better understand high school dropout, and at-risk student populations were specifically targeted. After sending a letter to the parents to describe the study and having obtained written consent from parents and their children (see Appendix B), we invited adolescents to fill out an online questionnaire. The questionnaire was hosted on our institution's server and data collection took place in the school's computer laboratory, during regular class hours, under the supervision of trained research assistants. The assessment took place at the end of the school year, while students were in their third ($n = 222$) or fourth ($n = 106$) year of secondary school (T1), M age = 15.78 years, $SD = 0.81$ years. Participants were invited for a follow-up survey one year later (T2), which took place in the same conditions. All variables were assessed using self-reports, except for grades that we obtained directly from the schools. The institutional review board approved the study protocol (see Appendix A) and proper permissions were

obtained from the school board and administrators. Participants were compensated with a free movie ticket at each time point.

Of the 328 participants, 67.7% identified themselves as White, 7.0% as Black, 6.3% as Hispanic, 3.2% as Arab, 0.9% as Asian, 0.6% as People of the First Nations, and 18% did not report. Parental education data revealed that most parents had a post-secondary degree, either from a CEGEP or a university. Unique to Québec, Canada, CEGEPs are colleges that are for the most part publicly funded and affordable, and that prepare youth to enter the workforce or pursue university studies through their vocational and pre-university programs. Among mothers, 11.6% did not finish high school, 16.8% had an high school degree, 25.3% had a CEGEP degree, and 26.2% had a university degree. Among fathers, 12.8% did not finish high school, 17.7% had a high school degree, 16.2% had a CEGEP degree, and 29.0% had a university degree. Of the full sample, 20.1% of students reported not knowing their mother's education level or did not want to answer; this was the case for 24.4% of participants regarding their father's education. The institutional review board approved the study protocol and proper permissions were obtained from the school board and administrators. Participants were compensated with a free movie ticket at each time point.

High levels of attrition were to be expected due to the important mobility of families and the elevated dropout rate in disadvantaged neighborhoods. From the 328 students who filled the T1 questionnaire, 171 students completed the follow-up assessment (52% retention rate). Compared to the students who completed both assessments, those with missing data at T2 had lower levels of autonomous motivation, $t(324) = -3.12, p < .01$ and parental solicitation at T1, $t(299) = -2.55, p = .01$, parental education, $t(278) = -3.25, p = .001$, and school grades at T1, $t(275) = -2.53, p < .05$. Because the pattern of missing data was related to several variables included in the model, we were able to implement full information maximum likelihood (FIML) to account for missing data in the statistical analyses (more information below under *Analytic plan*).

2.4.2 Measures

2.4.2.1 Perceived Parental Monitoring

Perceived parental monitoring was assessed through scales created by Stattin and Kerr (2000), translated into French by Keijsers and Poulin (2013; see Appendix C). The questionnaire uses a four-point Likert-type scale ranging from 1 (*never*) to 4 (*always or almost always*). Two subscales are used in this study. The Parental Control Through Rules subscale includes four items and measures how parents provide rules and boundaries for their adolescent's activities and friendships. Items of this section include, for instance, "Do your parents demand that they know where you are in the evenings, whom you are going to be with, and

what you are going to do?”, T1 $\alpha = .77$ and T2 $\alpha = .83$. The Parental Solicitation subscale includes four items and assesses how often parents spend time with their adolescents discussing and asking about their unsupervised time, T1 $\alpha = .81$ and T2 $\alpha = .84$. Although the Parental Solicitation scale is not school-focused, there is one item related to school: “How often do your parents initiate a conversation about things that happened during a normal day at school?” Other items concern more general aspects of an adolescent’s life, such as “How often do your parents ask you about what happened during your free time?” The school-related item is related to the three other items of the subscale, $r = .65$, $p < .001$, which suggests that adolescents with high levels of perceived parental solicitation have frequent conversations with their parents about their schooling.

2.4.2.2 School Motivation

The French version of the Academic Motivation Scale (AMS; Vallerand et al., 1989), presented in Appendix C, was used to assess school motivation. The general question introducing this scale asks students “Why do you go to school?” and items constitute possible answers reflecting adolescents’ motivation types. Answers vary from 1 (*highly disagree*) to 4 (*highly agree*). The Autonomous Motivation score includes 16 items, and is an aggregated score obtained by averaging the intrinsic motivation subscale (e.g., “Because I experience pleasure and satisfaction while learning new things”) and the identified motivation subscale (e.g., “Because eventually it will enable me to enter the job market in a field that I like”), T1 $\alpha = .93$ and T2 $\alpha = .91$. Autonomous motivation also includes integrated motivation, the most internalized form of extrinsic motivation. It develops when the individual feels self-determined and has internalized the reasons for engaging in an action. However, it is not assessed by the AMS because adolescents have difficulties differentiating identified and integrated motivation (Vallerand et al., 1989). The Controlled Motivation score is obtained by averaging 8 items from the introjected motivation subscale (e.g., “To prove to myself that I am capable of completing my high-school degree”) and the external regulation subscale (e.g., “Because I need at least a high-school degree in order to find a high-paying job later on”), T1 $\alpha = .74$ and T2 $\alpha = .79$. Lastly, the Amotivation subscale includes 4 items, such as “Honestly, I don't know; I really feel that I am wasting my time in school”, T1 $\alpha = .85$ and T2 $\alpha = .79$. This subscale assesses the extent to which the adolescent lacks motivation. The structure of the Academic Motivation Scale does not vary across gender (Guay et al., 2015).

2.4.2.3 Gender

Gender was measured using participants’ self-reports and coded as 0 (*boys*) and 1 (*girls*).

2.4.2.4 School Grades

School grades were obtained through end-of-year report cards provided directly by the schools. Results from French (first language) and mathematics were used to calculate the average academic performance of each adolescent.

2.4.2.5 Parental Education

As mentioned in Appendix C, students were asked to report on their parents' education on a scale from 1 (*did not obtain their high school diploma*) to 4 (*university diploma*). A parental education score was obtained by averaging maternal and paternal levels of education, $r = .47, p < .001$.

2.4.3 Analytic Plan

Descriptive statistics and bivariate correlations were examined. Next, a cross-lag panel model was estimated using path analyses in Mplus 8.6 (Muthén & Muthén, 2017). Goodness of fit was evaluated using the following cut-off values: Comparative Fit Index (CFI) $> .95$, Tucker and Lewis Index (TLI) $> .90$, Root Mean Square Error of Approximation (RMSEA) $< .05$, and a nonsignificant chi-square statistic (Grimm et al., 2017; Kline, 2016). Figure 1 presents the hypothesized associations among the two perceived parental monitoring strategies and the three motivation dimensions from T1 to T2. Additional paths were included in the model but not in the figure to enhance clarity. These include direct paths from the three control variables at T1 (gender, school grades, and parental education) to the five core variables at T2, stability paths for repeated measures of the five core variables, as well as correlations among all variables at Time 1, and correlations among residual variances at Time 2.

The FIML estimator was used to avoid discarding individuals with some missing data, thus increasing statistical power. Using a missing data management strategy such as FIML is preferred to the listwise deletion strategy, as using the latter would cause several biases in the estimation, notably by excluding vulnerable populations who are at highest risk for attrition (Dong & Peng, 2013). Missing data in the current study are considered "Missing at Random" (MAR) because they relate to other variables in our dataset (i.e., autonomous motivation, parental solicitation, parental education, and school grades at T1). As recommended, the final model included these variables (Enders, 2010).

2.5 Results

2.5.1 Preliminary Analyses

Descriptive statistics are presented in Table 1. All variables had normal distributions, as normality indices were well below the cut-offs (skewness < |2.0|; kurtosis < |7.0|; Curran et al., 1996; Kline, 2016). Mean values indicate overall stability of school motivation and parental monitoring across T1 and T2. Zero-order correlations between all main variables and covariates are displayed in Table 2. Expectedly, all variables showed moderate positive correlations across time, and thus, were positively correlated between T1 and T2. Perceived parental solicitation and control were positively correlated at each time point. Finally, autonomous motivation was positively correlated with controlled motivation. As expected, both autonomous and controlled motivation were negatively related to amotivation.

Parental education was positively associated with parental solicitation at both time points. Grades at T1 were positively related to perceived parental control at both time points, autonomous motivation at T1, and negatively associated with amotivation at T1 and controlled motivation at T2. Finally, adolescents' gender was associated with most core variables at T1 and T2, revealing that girls tended to have higher scores on perceived parental monitoring variables and on autonomous motivation. Boys had higher scores on amotivation than girls, and no gender differences were detected in controlled motivation.

2.5.2 Main Analyses

Results from the final model are displayed in Figure 2. Only significant paths are depicted, but all associations described in the **Analytic Plan** section are included in the model. Structural equation modeling revealed an excellent model fit, $\chi^2(8) = 7.70, p = .46, CFI = 1.00, TLI = 1.00, RMSEA < .001, SRMR = .03$. Controlling for gender, parental education, and grades at T1, three transactional paths in the final model were significant. It is noteworthy that one set of bidirectional associations was evidenced, as perceived parental solicitation and autonomous motivation predicted each other over time, supporting our first hypothesis. In contrast with parental solicitation, perceived parental control through rules did not predict change in controlled motivation over time, and controlled motivation did not predict change in parental control either. Therefore, our second hypothesis was not supported. Furthermore, our third hypothesis was that high levels of parental solicitation would be related to a decrease in amotivation, and that high levels of amotivation would be associated with an increase in parental solicitation. Parental solicitation at T1 predicted a decrease in amotivation during the following year, partly supporting our third hypothesis. However, amotivation was not associated with changes in parental solicitation. Finally, we expected that parental control through rules would be associated with a decrease in amotivation, and that high amotivation

would be related to an increase in parental control through rules. However, perceived parental control and amotivation were unrelated over time, thereby rejecting our fourth hypothesis. Among covariates, only school grades at T1 were related to a decrease in controlled motivation, $b = -.21, p = .009$. With regards to stability paths, amotivation showed relatively low stability from T1 to T2, whereas all other motivation and parenting variables showed moderate to high stability.

Although they are not included in Figure 2 for clarity, all intercorrelations between variables were included in the final model at T1. All main variables (i.e., parenting and motivation) were significantly intercorrelated at T1, $r_s = -.38$ to $.69$, all $p_s < .05$, except for perceived parental solicitation and amotivation, $r = -.11, p = .113$. With regard to covariates, parental education and gender were positively correlated with parental solicitation at T1, $r = .16, p = .009$, and $r = .15, p = .005$, respectively. Gender was correlated with amotivation, $r = -.24, p < .001$, and autonomous motivation, $r = .13, p = .021$. In addition, grades at T1 were correlated with amotivation, $r = -.28, p < .001$, autonomous motivation, $r = .12, p = .045$, gender, $r = .20, p < .001$, and parental education, $r = .23, p < .001$.

Residuals were allowed to intercorrelate at T2. Because a significant amount of variance was explained by T1 predictors, several of these correlations were nonsignificant. However, the residual variance from perceived parental control at T2 was positively related to those of both perceived parental solicitation, $r = .23, p = .021$, and autonomous motivation, $r = .18, p = .027$. The residual variance associated with amotivation was negatively correlated with that of autonomous motivation, $r = -.31, p = .001$. Last, the residual variance of controlled motivation was positively associated with that of autonomous motivation, $r = .52, p < .001$.

Considering all the predictors included in the model (including baseline levels of the core variables measured at T1 and covariates), the explained variance was significant for all T2 variables; 28.5% for perceived parental solicitation, 40.8% for perceived parental control, 33.7% for autonomous motivation, 27.1% for controlled motivation, and 15.1% for amotivation, all $p_s < .001$, except for amotivation, $p = .029$.

2.6 Discussion

This study's primary purpose was to investigate the bidirectional associations between adolescents' perceptions of parental monitoring and school motivation during adolescence. Results suggest that parental solicitation played an important role in school motivation. Higher levels of solicitation were related to an increase in autonomous motivation and a decrease in amotivation the following year. Conversely, parental control was unrelated to changes in school motivation. Examination of child-to-parents effects revealed that

only autonomous motivation was related to changes in parental monitoring—not controlled motivation nor amotivation.

2.6.1 Autonomous Motivation and Perceived Parental Monitoring

Our finding that adolescent autonomous motivation and perceived parental solicitation predict each other over time, as predicted by our first hypothesis, extends those of previous studies, which only examined one side of this reciprocal process. In fact, we knew that parental monitoring, as reported by both youth and parents, was related to an increase in autonomous motivation over time (e.g., Affuso et al., 2023; Lowe & Dotterer, 2013), but the association between those variables in the opposite direction had not been tested yet. The bidirectional associations reflect the reciprocal and dynamic nature of the parent–child relationship highlighted by theorists (e.g., Bronfenbrenner & Morris, 2007). It is essential to keep in mind that the associations found in this study result from years of interactions and are likely tributary to other aspects of the parent–child relationships, such as warmth and closeness. Parental solicitation aims to initiate conversations about adolescents’ daily life, and parents enact strategies to this end as early as kindergarten (Racz et al., 2019). Thus, parents who regularly initiate conversations with their adolescent about their activities outside of their supervision may also be the ones who build closeness, trust and autonomy support in their relationship with their adolescent.

One possible explanation for the relation between perceived parental solicitation and youth school motivation may reside in the basic psychological needs defined in SDT: relatedness, autonomy, and competence (Vansteenkiste et al., 2020). Parents who use solicitation may contribute to the satisfaction of their adolescent’s need for relatedness because adolescents can perceive that their parents care about them (Rodríguez-Meirinhos et al., 2020). Adolescents’ perception of parental solicitation may also contribute to increasing their sense of autonomy as during their conversations, parents have a chance to acknowledge their feelings and experiences and to validate their views and decisions. Moreover, parental solicitation may help adolescents develop social and emotional competences through their interactions. Relatedly, previous evidence suggest that school-related parental monitoring can increase adolescents’ sense of competence (i.e., academic self-efficacy; Affuso et al., 2023). Through solicitation, research suggests that parents can enhance their youth need satisfaction, known to foster autonomous school motivation among students (Ryan & Deci, 2020).

It is noteworthy that successful parental solicitation behaviors may promote another aspect important of the parental monitoring dynamic, that is, adolescent disclosure (Stattin & Kerr, 2000). When the parent–adolescent relationship is characterized by acceptance and trust, parental solicitation has been shown to

promote adolescents' disclosure of out-of-home activities (Keijsers & Laird, 2010). Adolescents with higher levels of autonomous motivation may be willing to share more information about what they liked and found important at school with their parents. As adolescents spend most of their days at school, their out-of-home activities are often school-related. Thus, they may also share more about their friends and whereabouts in general. Higher adolescents' disclosure may then increase parents' own need satisfaction and lead to positive parent-child interactions, thereby increasing their future solicitation behaviors. Adolescent disclosure has been associated with parents' need satisfaction using observational data, suggesting that parents felt higher levels of relatedness and autonomy (Wuyts et al., 2018). Our findings also suggest that adolescents who enjoyed school perceived that their parents increased their solicitation behaviors. Conversely, if autonomous motivation is low and the adolescents do not like school or find it important, the parents may not want to open conversations on their school day or evening activities to avoid conflicts or negative interactions with their youth. According to the bioecological model and parental monitoring literature, these dynamic processes evolve over time between the parent and adolescent, such that disclosure and solicitation are not independent (Bronfenbrenner & Morris, 2007; Stattin & Kerr, 2000).

2.6.2 Controlled Motivation and Perceived Parental Monitoring

Our second hypothesis regarding bidirectional associations between perceived parental control through rules and adolescents' motivation was not supported. On one hand, the high stability of parental control through rules from T1 and T2 likely made it difficult to find antecedents of change in this variable. On the other hand, parental control through rules can be interpreted differently and have different outcomes depending on the broader context of youth's relationship with their parents (Lowe & Dotterer, 2013; Rodríguez-Meirinhos et al., 2020). It may be that in relationships with high levels of warmth and autonomy support, the rationale behind the rules and limits are more frequently explained and integrated, thus fostering motivation in youth. In contrast, if parental control is harsh, imposed on children without clear explanations, warmth or considerations for their perspective, it may not lead to positive academic outcomes. A broad range of reactions from adolescents to their parents' control through rules would make it difficult to detect a significant association between this parenting behavior and adolescents' motivation, whether it be positive or negative. Future research needs to take into account the broader relational context in which parental define and set rules. Another explanation may be that the items used to assess parental control were general, and not school-specific, contrary to parental solicitation, which included an item focused on schooling. While studying academic outcomes, it may be necessary to include school-specific rules to better understand the role of parental control.

Our results also suggest that parents may not increase their parental monitoring behaviors if they perceive that their adolescent is motivated by extrinsic reasons such as getting a diploma in order to get a prestigious job, especially if their youth's controlled motivation does not appear to be directly associated with problematic outcomes (e.g., not associated with poor grades or truancy). In line with this, some scholars suggest that increasing parental monitoring behaviors may be especially helpful if parents sense that their youth is experiencing problems (Omer et al., 2016). When their youth is motivated for external reasons, parents may conclude that the rules and limits already established within the family context are sufficient to keep their youth away from activities likely to interfere with their schooling. Finally, it is also important to keep in mind that controlled school motivation during high school may be impacted by broader social factors, such as behaviors from teachers and peers or social norms at the class or school levels (Ricard & Pelletier, 2016). Future research measuring school climate and implementing multilevel modeling could help take such factors into account.

2.6.3 Amotivation and Perceived Parental Monitoring

Our findings reveal that parental solicitation is an effective strategy to reduce amotivation, thus partially supporting our third hypothesis. Considering the numerous adverse effects of amotivation (Cannard et al., 2016), our findings on the presumable protective effects of solicitation are particularly relevant. Amotivation develops when youth do not find a purpose in schoolwork. Parental solicitation may however provide opportunities for adolescents to discuss and think about their educational aspirations, which are positively related to school motivation and engagement during high school, thereby decreasing amotivation (Gutman & Schoon, 2018). Simple parenting behaviors such as making room for open conversations with one's teenager about their day and showing interest in hearing about their life may counteract youth psychological disengagement from school. In addition, parental solicitation may increase adolescents' disclosure, thereby increasing parental knowledge of their out-of-home activities. If parents are aware that youth engage in activities likely to promote amotivation, they may also feel the need to increase their monitoring behaviors in order to reduce these problematic activities and prevent school disengagement (Omer et al., 2016).

Contrary to our fourth hypothesis, parental control was unrelated to changes in amotivation. It may be that parental behavioral control provides general rules and boundaries that are not sufficient to bring the adolescents to think about why school is important for them. Our findings support that autonomy support including discussions with adolescents about the rationale behind parental rules may be essential to promote better adjustment (Rodríguez-Meirinhos et al., 2020). Furthermore, amotivation was not related to changes in parental monitoring, in contrast with our third and fourth hypotheses. It is likely that amotivation during

the end of secondary school is the result of long-term disengagement. It may be that as youth showed high levels of amotivation, parents also disengaged from their child's schooling. In line with this idea, Kerr et al. (2012) found that school maladjustment was predictive of higher levels of neglectful parenting and lower levels of authoritative parenting, which suggests that parents reduce their warmth, control through rules, and autonomy support in response to youth amotivation. Future longitudinal studies including earlier developmental periods would allow to examine if and how parental disengagement develops as a response to unmotivated behaviors and attitudes in their youth. School amotivation may also result from affiliation with delinquent peers, substance use, and other youth behaviors associated with lower parental monitoring (Omer et al., 2016). In this context, parent-child conversations about school, friendships, and whereabouts may be highly conflictual, leading parents to avoid monitoring behaviors.

2.6.4 Controlled Motivation and School Grades

None of the covariates included in our final model predicted the outcomes, except for school grades, which predicted a decrease in controlled motivation. Achieving higher grades can help satisfy adolescents' need for competence, which in turn can decrease controlled school motivation. Need satisfaction is related to self-determined motivation, which is characterized by lower controlled motivation (Vansteenkiste et al., 2020). This result is consistent with the positive links between school grades and other types of motivation at baseline. At the first time point, adolescents who had higher school grades also had higher autonomous motivation and lower amotivation than their peers.

2.6.5 Strengths and Limitations

The primary strength of this study is its longitudinal, cross-lagged design allowing us to examine a model of the bidirectional associations between parenting and school motivation at the end of the secondary school curriculum. Moreover, perceived parental solicitation and control have rarely been examined simultaneously with regard to school outcomes. Similarly, this study includes unique contributions of qualitatively different aspects of school motivation in its analytic model (i.e., autonomous motivation, controlled motivation, and amotivation), which has rarely been done. Also, the challenges encountered by schools in low-socioeconomic neighborhoods often decrease their participation in studies like ours, so the data we have gathered is unique to understand the roots of school persistence in populations who present elevated risks of school dropout.

Nonetheless, this study has some limitations. First, the attrition rate was high; however, the FIML estimator used in this study decreased the risk that model results be biased toward low-risk youth from the sample, who were most likely to provide complete data. This study also relied on adolescents' self-reports as

measures of the central variables. It would be important for future studies to include parental reports of parental monitoring, as they are known to differ from adolescent reports (Lionetti et al., 2019), and these perceptions would be crucial to take into account if we were to translate our findings into parenting interventions. It is also important to keep in mind that although this study unfolds across a one-year period, parent–child relationships have developed for over a decade prior to this study. Therefore, studies spanning several developmental periods are needed. Finally, the two waves of data collections were conducted at the end of the school year. Because autonomous and controlled motivation are known to fluctuate across a school year (Opdenakker et al., 2012), it would be relevant for future studies to include repeated measures of school motivation within the same school year.

The effect sizes reported in this study are modest, but their practical significance should not be overlooked. Modest effect sizes are expected as parental monitoring is relatively stable over time, and therefore variations over time due to other variables are limited. Furthermore, parental monitoring behaviors only constitute one core aspect of many factors influencing school motivation among adolescents. Their teachers, peers, the broader family context and other aspects of the parent–adolescent relationship are also likely to influence motivation (Affuso et al., 2023; Guay et al., 2019; Wentzel et al., 2017). However, it is noteworthy that parents have a unique contribution to their adolescents’ school motivation, beyond the roles of teachers and peers (Ricard & Pelletier, 2016).

2.6.6 Conclusion and Implications

This study supports the need to empirically consider bidirectional influences of parent–adolescent interactions. Our results have theoretical implications as they provide additional support for the reciprocal nature of parent–child relationships, which has been at the center of the bioecological model (e.g., Bronfenbrenner & Morris, 2007). Furthermore, our results support Stattin and Kerr’s (2000) assertion that examining different types of monitoring behaviors is important, and future studies should move away from using a single score of parental knowledge. The current study suggests that higher perceived parental solicitation, but not parental control, was related to both higher autonomous motivation (i.e., *want-to* motivation) and lower school amotivation. Therefore, family-focused interventions that help parents develop listening skills, set expectations, and track their adolescents’ activities and whereabouts may prove useful in fostering autonomous school motivation among high school students. In sum, the current study shows that parents and youth both have a role to play to foster optimal school motivation, and efforts from both sides to engage in open communication on a regular basis appear to be crucial in fostering healthy motivation and academic success at this crucial time of life.

2.7 References

- Affuso, G., Zannone, A., Esposito, C., Pannone, M., Miranda, M. C., De Angelis, G., Aquilar, S., Dragone, M., & Bacchini, D. (2023). The effects of teacher support, parental monitoring, motivation and self-efficacy on academic performance over time. *European Journal of Psychology of Education*, *38*, 1–23. <https://doi.org/10.1007/s10212-021-00594-6>
- Bronfenbrenner, U., & Morris, P. A. (2007). The Bioecological Model of Human Development. In R. M. Lerner & W. Damon (Eds.), *Handbook of child psychology: Theoretical models of human development* (pp. 793–828). John Wiley & Sons Inc.
- Cannard, C., Lannegrand-Willems, L., Safont-Mottay, C., & Zimmermann, G. (2016). Brief report: Academic amotivation in light of the dark side of identity formation. *Journal of Adolescence*, *47*, 179–184. <https://doi.org/10.1016/j.adolescence.2015.10.002>
- Curran, P. J., West, S. G., & Finch, J. F. (1996). The robustness of test statistics to non-normality and specification error in confirmatory factor analysis. *Psychological Methods*, *1*, 16–29. <https://doi.org/10.1037/1082-989X.1.1.16>.
- Davidov, M., Knafo-Noam, A., Serbin, L. A., & Moss, E. (2015). The influential child: How children affect their environment and influence their own risk and resilience. *Development and Psychopathology*, *27*, 947–951. <https://doi.org/10.1017/S0954579415000619>
- Dong, Y., & Peng, C. Y. J. (2013). Principled missing data methods for researchers. *SpringerPlus*, *2*(1), 1–17. <https://doi.org/10.1186/2193-1801-2-222>
- Enders, C. K. (2010). *Applied missing data analysis*. The Guilford Press.
- Gnambs, T., & Hanfstingl, B. (2016). The decline of academic motivation during adolescence: An accelerated longitudinal cohort analysis on the effect of psychological need satisfaction. *Educational Psychology*, *36*(9), 1691–1705. <https://doi.org/10.1080/01443410.2015.1113236>
- Gottfried, A. E., Fleming, J. S., & Gottfried, A. W. (2001). Continuity of academic intrinsic motivation from childhood through late adolescence: A longitudinal study. *Journal of Educational Psychology*, *93*(1), 3–13. <https://doi.org/10.1037//0022-0663.93.1.3>

- Gottfried, A. E., Nylund-Gibson, K., Gottfried, A. W., Morovati, D., & Gonzalez, A. M. (2017). Trajectories from academic intrinsic motivation to need for cognition and educational attainment. *The Journal of Educational Research*, *110*(6), 642–652. <https://doi.org/10.1080/00220671.2016.1171199>
- Grimm, K. J., Ram, N., & Estabrook, R. (2017). Growth modeling: Structural equation and multilevel modeling approaches. Guilford Press.
- Guay, F., Morin, A. J., Litalien, D., Valois, P., & Vallerand, R. J. (2015). Application of exploratory structural equation modeling to evaluate the academic motivation scale. *The Journal of Experimental Education*, *83*(1), 51–82. <https://doi.org/10.1080/00220973.2013.876231>
- Guay, F., Stupnisky, R., Boivin, M., Japel, C., & Dionne, G. (2019). Teachers' relatedness with students as a predictor of students' intrinsic motivation, self-concept, and reading achievement. *Early Childhood Research Quarterly*, *48*, 215–225. <https://doi.org/10.1016/j.ecresq.2019.03.005>
- Gutman, L. M., & Schoon, I. (2018). Emotional engagement, educational aspirations, and their association during secondary school. *Journal of Adolescence*, *67*, 109–119. <https://doi.org/10.1016/j.adolescence.2018.05.014>
- Henry, C. S., Plunkett, S. W., & Sands, T. (2011). Family structure, parental involvement, and academic motivation in Latino adolescents. *Journal of Divorce & Remarriage*, *52*(6), 370–390. <https://doi.org/10.1080/10502556.2011.592414>
- Howard Caldwell, C., Bell, L., Brooks, C. L., Ward, J. D., & Jennings, C. (2011). Engaging nonresident African American fathers in intervention research: What practitioners should know about parental monitoring in nonresident families. *Research on Social Work Practice*, *21*(3), 298–307. <https://doi.org/10.1177/1049731510382923>
- Keijsers, L., & Laird, R. D. (2010). Introduction to special issue. Careful conversations: Adolescents managing their parents' access to information. *Journal of Adolescence*, *33*(2), 255–259. <https://doi.org/10.1016/j.adolescence.2009.10.009>

- Keijsers, L., & Poulin, F. (2013). Developmental changes in parent–child communication throughout adolescence. *Developmental Psychology*, *49*(12), 2301–2308. <https://doi.org/10.1037/a0032217>
- Kerr, M., Stattin, H., & Özdemir, M. (2012). Perceived parenting style and adolescent adjustment: Revisiting directions of effects and the role of parental knowledge. *Developmental Psychology*, *48*(6), 1540–1553. <http://doi.org/10.1037/a0027720>
- Kline, R. B. (2016). *Principles and practice of structural equation modeling* (4th ed.). Guilford Press.
- Laird, R. D., Pettit, G. S., Bates, J. E., & Dodge, K. A. (2003). Parents' monitoring-relevant knowledge and adolescents' delinquent behavior: Evidence of correlated developmental changes and reciprocal influences. *Child Development*, *74*(3), 752–768. <https://doi.org/10.1111/1467-8624.00566>
- Lavigne, G. L., Vallerand, R. J., & Miquelon, P. (2007). A motivational model of persistence in science education: A self-determination theory approach. *European Journal of Psychology of Education*, *22*(3), 351–369. <https://doi.org/10.1007/BF03173432>
- Lionetti, F., Palladino, B. E., Moses Passini, C., Casonato, M., Hamzallari, O., Ranta, M., Dellagiulia, A., & Keijsers, L. (2019). The development of parental monitoring during adolescence: A meta-analysis. *European Journal of Developmental Psychology*, *16*(5), 552–580. <https://doi.org/10.1080/17405629.2018.1476233>
- Lowe, K., & Dotterer, A. M. (2013). Parental monitoring, parental warmth, and minority youths' academic outcomes: Exploring the integrative model of parenting. *Journal of Youth and Adolescence*, *42*(9), 1413–1425. <https://doi.org/10.1007/s10964-013-9934-4>
- Milyavskaya, M., Inzlicht, M., Hope, N., & Koestner, R. (2015). Saying “no” to temptation: Want-to motivation improves self-regulation by reducing temptation rather than by increasing self-control. *Journal of Personality and Social Psychology*, *109*(4), 677–693. <https://doi.org/10.1037/pspp0000045>
- Ministère de l'Éducation et de l'Enseignement supérieur (MEES). (2020). *Indices de défavorisation (2015-2016)*. <http://www.education.gouv.qc.ca/references/tx-solrtyperecherchepublicationtx-solrpublicationnouveaute/resultats-de-la-recherche/detail/article/indices-de-defavorisation/>

- Muthén, L. K., & Muthén, B. O. (2017). *Mplus user's guide* (8th ed). Authors.
- Núñez, J. L., & León, J. (2015). Autonomy support in the classroom: A review from self-determination theory. *European Psychologist, 20*(4), 275–283. <https://doi.org/10.1027/1016-9040/a000234>
- Omer, H., Satran, S., & Driter, O. (2016). Vigilant care: An integrative reformulation regarding parental monitoring. *Psychological Review, 123*(3), 291–304. <https://doi.org/10.1037/rev0000024>
- Opendakker, M.-C., Maulana, R., & den Brok, P. (2012) Teacher–student interpersonal relationships and academic motivation within one school year: Developmental changes and linkage. *School Effectiveness and School Improvement, 23*(1), 95–119, <https://doi.org/10.1080/09243453.2011.619198>
- Pardini, D. A. (2008). Novel insights into longstanding theories of bidirectional parent–child influences: Introduction to the special section. *Journal of Abnormal Child Psychology, 36*(5), 627–631. <https://doi.org/10.1007/s10802-008-9231-y>
- Paschall, K. W., & Mastergeorge, A. M. (2016). A review of 25 years of research in bidirectionality in parent–child relationships. *International Journal of Behavioral Development, 40*(5), 442–451. <https://doi.org/10.1177/0165025415607379>
- Plunkett, S. W., & Bámaca-Gómez, M. Y. (2003). The relationship between parenting, acculturation, and adolescent academics in Mexican-origin immigrant families in Los Angeles. *Hispanic Journal of Behavioral Sciences, 25*(2), 222–239. <https://doi.org/10.1177/0739986303025002005>
- Racz, S. J., McMahon, R. J., King, K. M., Pinderhughes, E. E., & Bendezú, J. J. (2019). Kindergarten antecedents of the developmental course of active and passive parental monitoring strategies during middle childhood and adolescence. *Development and Psychopathology, 31*(5), 1675–1694. <https://doi.org/10.1017/S0954579419000993>
- Ratelle, C. F., Guay, F., Vallerand, R. J., Larose, S., & Senécal, C. (2007). Autonomous, controlled, and amotivated types of academic motivation: A person-oriented analysis. *Journal of Educational Psychology, 99*(4), 734–746. <https://doi.org/10.1037/0022-0663.99.4.734>

- Renaud-Dubé, A., Guay, F., Talbot, D., Taylor, G., & Koestner, R. (2015). The relations between implicit intelligence beliefs, autonomous academic motivation, and school persistence intentions: A mediation model. *Social Psychology of Education, 18*(2), 255–272. <https://doi.org/10.1007/s11218-014-9288-0>
- Ricard, N. C., & Pelletier, L. G. (2016). Dropping out of high school: The role of parent and teacher self-determination support, reciprocal friendships and academic motivation. *Contemporary Educational Psychology, 44–45*, 32–40. <https://doi.org/10.1016/j.cedpsych.2015.12.003>
- Rodríguez-Meirinhos, A., Vansteenkiste, M., Soenens, B., Oliva, A., Brenning, K., & Antolín-Suárez, L. (2020). When is parental monitoring effective? A person-centered analysis of the role of autonomy-supportive and psychologically controlling parenting in referred and non-referred adolescents. *Journal of Youth and Adolescence, 49*(1), 352–368. <https://doi.org/10.1007/s10964-019-01151-7>
- Ryan, R. M., & Deci, E. L. (2017). *Self-determination theory: Basic psychological needs in motivation, development, and wellness*. Guilford Press.
- Ryan, R. M., & Deci, E. L. (2020). Intrinsic and extrinsic motivation from a self-determination theory perspective: Definitions, theory, practices, and future directions. *Contemporary Educational Psychology, 61*, Article 101860. <https://doi.org/10.1016/j.cedpsych.2020.101860>
- Stattin, H., & Kerr, M. (2000). Parental monitoring: A reinterpretation. *Child Development, 71*(4), 1072–1085. <https://doi.org/10.1111/1467-8624.00210>
- Symonds, J., Schoon, I., Eccles, J., & Salmela-Aro, K. (2019). The development of motivation and amotivation to study and work across age-graded transitions in adolescence and young adulthood. *Journal of Youth and Adolescence, 48*(6), 1131–1145. <https://doi.org/10.1007/s10964-019-01003-4>
- Taylor, G., Jungert, T., Mageau, G. A., Schattke, K., Dedic, H., Rosenfield, S., & Koestner, R. (2014). A self-determination theory approach to predicting school achievement over time: The unique role of intrinsic motivation. *Contemporary Educational Psychology, 39*(4), 342–358. <https://doi.org/10.1016/j.cedpsych.2014.08.002>

- Vallerand, R. J., Blais, M. R., Brière, N. M., & Pelletier, L. G. (1989). Construction et validation de l'échelle de motivation en éducation (EME). *Canadian Journal of Behavioural Science/Revue Canadienne Des Sciences Du Comportement*, *21*(3), 323–349. <https://doi.org/10.1037/h0079855>
- Vansteenkiste, M., Ryan, R. M., & Soenens, B. (2020). Basic psychological need theory: Advancements, critical themes, and future directions. *Motivation and Emotion*, *44*(1), 1–31. <https://doi.org/10.1007/s11031-019-09818-1>
- Wentzel, K. R., Muenks, K., McNeish, D., & Russell, S. (2017). Peer and teacher supports in relation to motivation and effort: A multi-level study. *Contemporary Educational Psychology*, *49*, 32–45. <https://doi.org/10.1016/j.cedpsych.2016.11.002>
- Wuyts, D., Soenens, B., Vansteenkiste, M., & Van Petegem, S. (2018). The role of observed autonomy support, reciprocity, and need satisfaction in adolescent disclosure about friends. *Journal of Adolescence*, *65*, 141–154. <https://doi.org/10.1016/j.adolescence.2018.03.012>

Tableau 2.1

Table 1*Indices of Central Tendency and Distributional Properties of the Study Measures*

Variables	<i>N</i>	<i>Min–Max</i>	<i>M</i>	<i>SD</i>	<i>Skewness</i>	<i>Kurtosis</i>
Parental solicitation						
T1	302	1.00–4.00	2.39	0.80	0.16	–0.69
T2	155	1.00–4.00	2.45	0.78	0.01	–0.52
Parental control						
T1	310	1.00–4.00	3.17	0.76	–0.81	–0.08
T2	156	1.00–4.00	3.20	0.79	–0.91	0.10
Autonomous motivation						
T1	326	1.00–4.00	3.13	0.52	–0.57	0.31
T2	170	1.29–4.00	3.15	0.48	–0.83	1.40
Controlled motivation						
T1	327	1.75–4.00	3.26	0.52	–0.47	–0.51
T2	170	1.38–4.00	3.27	0.53	–0.91	0.65
Amotivation						
T1	327	1.00–4.00	1.49	0.66	1.78	3.14
T2	170	1.00–3.75	1.47	0.62	1.53	1.86
Age at T1	328	14.17–18.48	15.78	0.81	0.88	0.36
Parental education at T1	280	1.00–4.00	2.80	0.96	–0.33	–1.04
Grades at T1	277	16.63–94.00	70.78	11.48	–0.90	2.60

Note. T1 = time 1; T2 = time 2.

Tableau 2.2

Table 2*Correlations Between All Variables*

Variable	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
1. PS T1	–	.46***	.31***	.11	.21***	.30***	.13*	.11	–.11	–.22**	–.02	.16**	.15**	.07
2. PS T2	.45***	–	.15	.22**	.19*	.27**	.03	.12	.02	–.06	.00	.17*	.02	–.01
3. PC T1	.31***	.10	–	.62***	.20***	.25**	.12*	.10	–.23***	–.24**	–.06	.10	.36***	.33***
4. PC T2	.05	.20*	.59***	–	.15*	.26***	.02	.03	–.12	–.20*	–.12	.09	.27***	.28***
5. AM T1	.19**	.15	.19**	.14	–	.55***	.69***	.32***	–.38***	–.29***	–.11*	.08	.13*	.12*
6. AM T2	.24**	.23**	.21**	.25**	.51***	–	.37***	.57***	–.23**	–.43***	–.09	–.01	.11	.01
7. CM T1	.12*	–.06	.12*	.00	.69***	.30***	–	.46***	–.19***	–.25***	–.08	–.02	.09	–.02
8. CM T2	.03	.07	.10	.02	.29***	.55***	.45***	–	–.06	–.23**	–.01	–.16*	.01	–.21**
9. Amotivation T1	–.12*	–.01	–.22***	–.09	–.38***	–.18*	–.19**	–.02	–	.32***	.06	–.09	–.24***	–.28***
10. Amotivation T2	–.18*	–.03	–.22**	–.18*	–.23**	–.41***	–.20**	–.21**	.27***	–	.06	.04	–.20**	–.12
11. Age T1	–.01	.01	–.06	–.11	–.11	–.06	–.08	.02	.05	.04	–	.05	–.07	–.04
12. Parental education	.15*	.18*	.10	.09	.07	–.01	–.03	–.16	–.06	.04	.04	–	–.03	.23***
13. Gender ^a	.15**	.01	.35***	.28***	.13*	.06	.09	–.01	–.24***	–.15*	–.07	–.04	–	.20***
14. Grades T1	.08	.05	.33***	.25**	.12*	.03	–.02	–.17*	–.28***	–.11	–.02	.25***	.20**	–

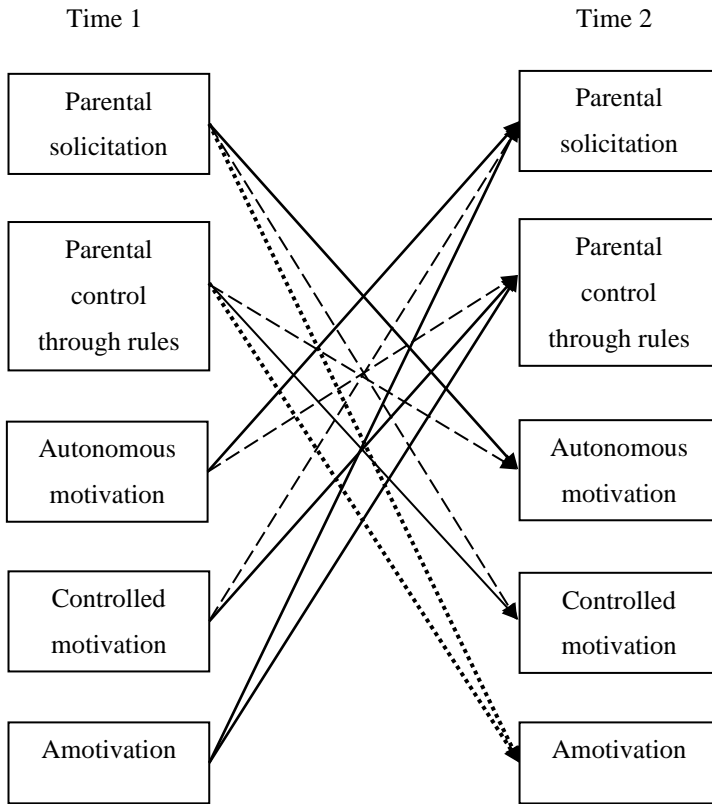
Note. PS = parental solicitation; PC = parental control through rules; AM = autonomous motivation; CM = controlled motivation; T1 = time 1; T2 = time 2. ^a0 = boys and 1 = girls. Results under the diagonal are based on the raw dataset, whereas the results above are estimated using the full information maximum likelihood estimator.

* $p < .05$. ** $p < .01$. *** $p < .001$.

Figure 2.1

Figure 1

Model of the Bidirectional Associations Examined in the Current Study

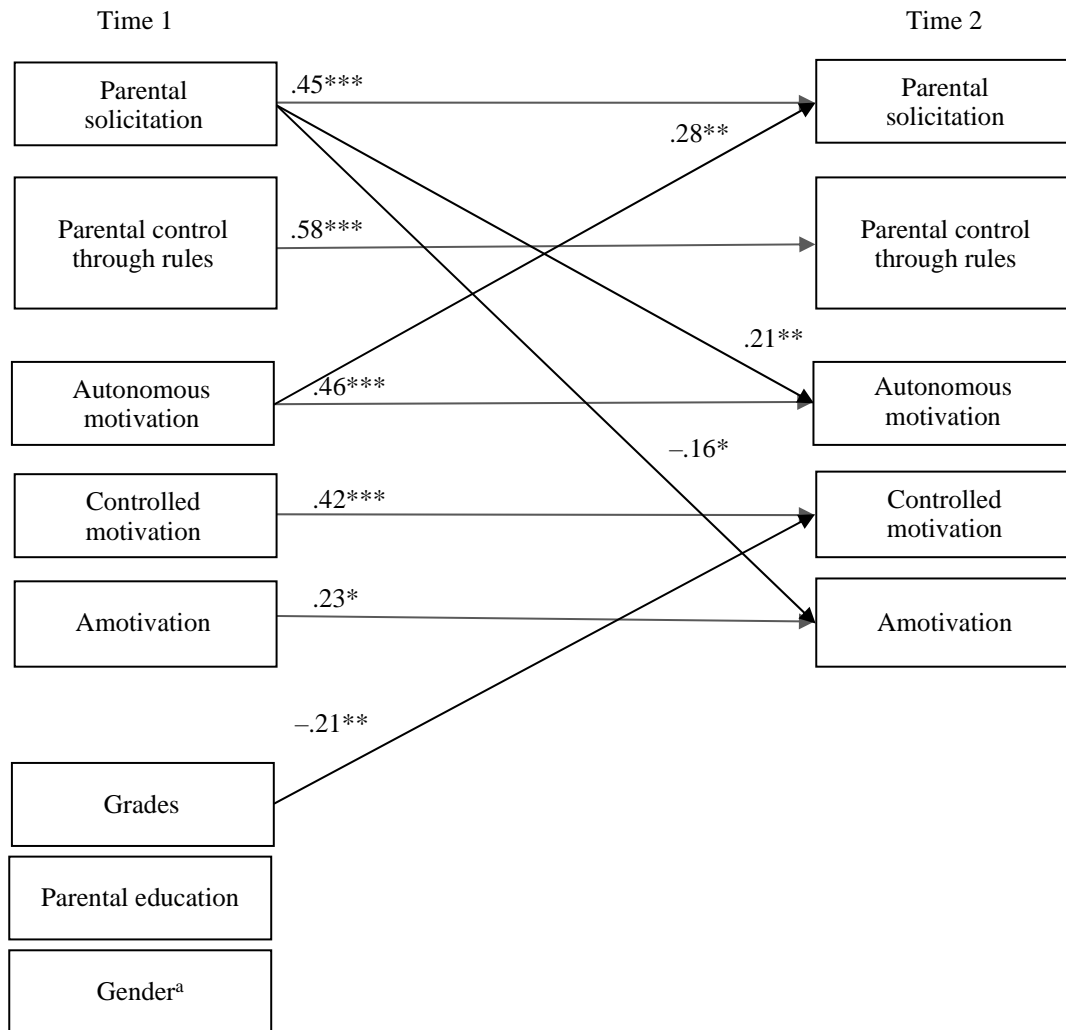


Note. Solid lines are expected to be positive associations, whereas dotted lines are expected to be negative. The dashed lines represent transactional paths estimated in the model to control for possible associations. Stability paths and intercorrelations at each time points are not shown here for better comprehensibility, but are estimated in the final model.

Figure 2.2

Figure 2

Final Bidirectional Model



Note. Final model with standardized path coefficients. Nonsignificant transactional paths presented in Figure 1 and nonsignificant paths between covariates and all Time 2 variables are not shown here for better comprehensibility but are estimated in the model. Correlations coefficients for Time 1 and Time 2 are described in text.

^a0 = boys and 1 = girls. $\chi^2(8) = 7.70, p = .46, CFI = 1.00, TLI = 1.00, RMSEA < .001, SRMR = .03.$

* $p < .05.$ ** $p < .01.$ *** $p < .001.$

CHAPITRE 3

PONT ENTRE LA PREMIÈRE ET LA DEUXIÈME ÉTUDE

La première étude de la thèse portait sur la supervision parentale et la motivation scolaire à la fin de l'école secondaire. Elle permettait d'examiner les relations réciproques entre certains comportements parentaux de supervision parentale et différents types de motivation scolaire. Elle a également permis de montrer que les adolescent-es semblent jouer un rôle actif dans la relation parent-enfant. Considérant le rôle de la supervision parentale dans les parcours scolaires des adolescent-es à court terme, il s'avère essentiel d'également étudier les impacts potentiels à long terme de la supervision parentale à l'adolescence. Ultimement, il est possible que la supervision parentale puisse contribuer à l'obtention d'un niveau de scolarité atteint plus élevé, ce qui favoriserait en retour la mobilité sociale. Ainsi, la deuxième étude vise à examiner les liens entre la supervision parentale au début de l'adolescence et ses liens avec le niveau de scolarité atteint et la satisfaction en emploi à l'âge adulte, plus de 15 ans plus tard. Tout comme dans la première étude, une caractéristique individuelle centrale de l'enfant sera considérée dans l'analyse en tant que potentiel modérateur du lien entre la supervision parentale et le niveau de scolarité atteint, soit le rendement scolaire. Afin de mieux comprendre les contextes dans lesquels la supervision parentale entraîne des bienfaits, le climat relationnel familial et le statut socioéconomique familial seront également examinés en tant que potentielles variables modératrices du lien entre la supervision parentale et le niveau de scolarité atteint.

CHAPITRE 4

LES COMPORTEMENTS PARENTAUX COMME PRÉDICTEURS DE LA RÉUSSITE SCOLAIRE ET PROFESSIONNELLE : UNE ÉTUDE LONGITUDINALE SUR 15 ANS (DEUXIÈME ÉTUDE)

PARENTING BEHAVIORS AS PREDICTORS OF EDUCATIONAL AND OCCUPATIONAL SUCCESS: A 15-YEAR LONGITUDINAL STUDY (SECOND STUDY)

Perceived parenting behaviors as predictors of educational and occupational success:
A 15-year longitudinal study

Catherine Cimon-Paquet¹, Marie-Hélène Véronneau¹, Thao Ha², and Thomas Dishion²

¹Department of Psychology, Université du Québec à Montréal

² Department of Psychology, Arizona State University

Remerciements

Le travail relié à la publication de cet article a été soutenu par une bourse d'excellence de la Faculté des sciences humaines de l'Université du Québec à Montréal, une bourse doctorale du Fonds de Recherche du Québec – Société et Culture et une bourse doctorale du Conseil de recherches en sciences humaines obtenues par Catherine Cimon-Paquet.

4.1 Résumé

Le niveau de scolarité et la satisfaction en emploi sont liés à un ensemble de retombées positives à l'âge adulte, telles que le bien-être et la santé. Pourtant, peu d'études ont examiné les interactions entre les facteurs familiaux et les caractéristiques individuelles des adolescent-es en lien avec le niveau de scolarité atteint à l'âge adulte. De plus, les études examinant les facteurs à l'adolescence qui prédisent la satisfaction en emploi à l'âge adulte sont rares. Cette étude a examiné la supervision parentale perçue par les adolescent-es, les relations familiales positives, le statut socio-économique familial et la réussite scolaire lors des études secondaires comme prédicteurs potentiels de réussite scolaire et professionnelle à l'âge adulte. L'échantillon comprenait 997 personnes participantes (471 femmes, 526 hommes ; 42,4 % s'identifiant comme blanches, 29,2 % comme afro-américaines, 5,2 % comme américaines d'origine asiatique, 2,0 % comme autochtones, 0,9 % comme insulaires du Pacifique, 13,4 % comme multiraciales ou autres, et 6,8 % comme Latinx) recrutées entre 1996 et 1998 dans une communauté métropolitaine majoritairement à faible revenu. Les personnes participantes ont rempli des questionnaires sur les antécédents possibles de la réussite scolaire au début de l'adolescence (M âge = 12,75 ans). Durant leurs études secondaires, leurs relevés de notes officiels ont été collectés. Enfin, la satisfaction en emploi et leur niveau de scolarité atteint ont été évalués par questionnaires à l'âge adulte (M âge = 28,97 ans), auprès de 818 des mêmes participant-es. Des analyses longitudinales ont montré que la supervision parentale perçue par les adolescent-es était associée à un niveau de scolarité plus élevé uniquement chez les adolescent-es ayant des résultats scolaires élevés et ceux ayant des niveaux plus faibles de relations familiales positives. De plus, des relations familiales positives au secondaire étaient liées à une plus grande satisfaction en emploi, 15 ans plus tard. Les résultats contribuent aux écrits scientifiques existants en révélant les mécanismes complexes par lesquels la réussite scolaire et les facteurs familiaux, tels que la parentalité et le statut socio-économique familial, interagissent tout en prédisant la réussite scolaire et professionnelle.

Mots-clés : niveau de scolarité atteint; parentalité; satisfaction en emploi; relations familiales

4.2 Abstract

Educational attainment and career satisfaction are related to an array of positive outcomes during adulthood, such as happiness and health. Yet, few studies have examined how family factors and individual characteristics interact while predicting educational attainment, and studies examining antecedents of career satisfaction in adolescence are scant. This study examined youth perceptions of parental monitoring and positive family relations, family socioeconomic status, youth academic achievement, and their possible interactions in middle school as potential antecedents of educational and occupational success during adulthood. The sample included 997 participants (471 women, 526 men; 42.4% identified as White, 29.2% as African American, 5.2% as Asian American, 2.0% as Native American, 0.9% as Pacific Islander, 13.4% as multiracial or other, and 6.8% as Latinx) recruited between 1996 and 1998 in a predominantly lower-income metropolitan community in the United States. Participants completed questionnaires on possible antecedents of educational success in early adolescence (M age = 12.75 years). Career satisfaction was assessed by a questionnaire in adulthood (M age = 28.97 years), among 818 of the same participants. Longitudinal path analyses showed that perceived parental monitoring was associated with higher educational attainment only among youth with higher academic achievement and those with lower levels of positive family relations. In addition, youth perceptions of positive family relations during middle school were related to higher career satisfaction over 15 years later. Results build on extant literature by uncovering the complex mechanisms through which academic achievement and family factors, such as parenting and family socioeconomic status, interact while predicting educational and occupational success.

Keywords: educational attainment; parenting; career satisfaction; family relations

4.3 Introduction

Completing education and entering the labor market are widely recognized developmental milestones of adulthood with major economic impacts (Cepa & Furstenberg, 2021). On a societal level, obtaining a diploma is essential to counter social inequities as it promotes upward social mobility and happiness (Araki, 2022). On an individual level, educational attainment is related to better physical and mental health (Johnson et al., 2022; Nikolaev, 2018). Moreover, educational attainment is positively associated with employment rate and income (US Bureau of Labor Statistics, 2023). While objective indicators of success, such as employment status and income, have been extensively studied, very few scholars examine subjective indicators of success from a developmental psychology perspective. Yet a meta-analysis by Kleine and colleagues (2019) revealed that self-perceptions of thriving at work are positively correlated with health, work engagement, and negatively related to burnout. Accordingly, it is essential to investigate early antecedents of educational attainment and career satisfaction.

This study draws upon the bioecological model of human development, which posits that proximal processes, such as parent–child relationships, play a central role in youth development (Bronfenbrenner & Morris, 2007). According to the bioecological model, proximal processes are defined by interactions between individuals and elements of their environment that occur frequently over time. The bioecological model also posits that various influences shape developmental outcomes, such as educational attainment and career satisfaction, including individual characteristics (e.g., gender, ethnicity), elements from the microsystem and elements from the macrosystem. The microsystem includes the immediate environment in which youth develop such as family, school and peers. The macrosystem includes the sociocultural context, such as values, attitudes, and resources. Family socioeconomic status can be considered part of the macrosystem, as it affects family life (i.e., microsystem), access to material resources and opportunities within the environment. Importantly, at the core of the ecological models proposed by Bronfenbrenner is the notion of interdependence or synergy between the individual and the context (Tudge et al., 2022). In line with this hypothesis, several empirical studies suggest that these different levels of influence not only have independent effects on youth development, but they also act together in complex ways to predict educational attainment and career satisfaction (Assari et al., 2019; Schoon & Heckhausen, 2019; Véronneau et al., 2015).

Since most longitudinal studies focus on the unique and cumulative contributions of these influences, more empirical research is needed to better understand how elements from these systems interact in predicting educational attainment and subsequent career satisfaction. Notably, evidence suggests that the association between parental monitoring, a family management strategy, and adolescent adjustment is stronger among youth in positive family environments (Rodríguez-Meirinhos et al., 2020). Yet, this interaction between parental monitoring and positive family relations has never been examined in relation to educational outcomes. To fill this gap, this study examined how academic achievement, the family context (parental monitoring and positive family relations), and sociodemographic indicators measured during middle school interact in the prediction of educational and occupational success, over 15 years later, in adulthood.

4.3.1 Family Contexts and Youth Educational Pathways

According to the bioecological model of human development, scholars should examine complex mechanisms through which families may facilitate or limit the influence of individual characteristics when studying developmental outcomes, such as the prediction of successful transitions to the labor market (Bronfenbrenner & Morris, 2007). Of importance, parents can promote educational attainment during adolescence by monitoring their youth to help them focus on their schooling and avoid factors known to “pull” students from the school system or to “push” them out of school (Afia et al., 2019; Doll et al., 2013).

4.3.1.1 Parenting Behaviors

Parental monitoring is often operationalized as parental knowledge of youth activities, friendships, and whereabouts (Stattin & Kerr, 2000). Many studies show that parental monitoring behaviors tend to decrease during adolescence (for a meta-analysis, see Lionetti et al., 2019). This normative process may occur because youth gain independence, and therefore, negotiation and changes in the parent–child relationship are expected (Branje, 2018). However, it is important that parents stay involved in their adolescents’ lives and maintain a positive relational climate because youth still need them for guidance and external regulation (e.g., setting limits and rules; Fosco et al., 2019). Previous work suggests that parental monitoring is positively associated with autonomous school motivation, self-efficacy, educational aspirations, and academic achievement (Affuso et al., 2023; Cimon-Paquet et al., 2023; Lopez-Tamayo et al., 2016). Relatedly, higher academic achievement, school engagement, and educational aspirations could partly explain the associated between monitoring during middle school and postsecondary education enrollment (Hill & Wang, 2015).

Previous studies have mostly examined parental monitoring and positive family relations as independent predictors of academic success or as a single construct combining both dimensions of the parent–adolescent relationships. However, these parenting constructs interact as parental monitoring is most effective in promoting adolescent adjustment (i.e., lower problematic behaviors, higher subjective well-being), and school motivation, self-esteem and trouble during high school when it occurs in a positive relational climate (e.g., warmth and autonomy support; Lowe & Dotterer, 2013; Rodríguez-Meirinhos et al., 2020). When parents use monitoring behaviors in a negative relational climate (e.g., harsh parenting), youth may react negatively given that they are likely to perceive their parents’ monitoring behaviors as intrusive (LaFleur et al., 2016; Lowe & Dotterer, 2013). Few studies focusing on the interaction between parental monitoring and positive family environments included educational outcomes, such as attainment, and studies examining how different aspects of parenting during adolescence interact to predict career satisfaction are scarce. Nevertheless, extant studies suggest that parental monitoring may be more effective in predicting educational attainment and career satisfaction when combined with positive family relations.

Positive family relations are also unique predictors of educational attainment and career satisfaction (Gordon & Cui, 2015; Martin et al., 2015). Through academic socialization processes, parents help their youth envision a meaningful future which motivates them to stay in school (Hill, Liang, et al., 2018). By promoting positive family relations that support their youth’s autonomy (i.e., feeling of agency and volition), parents can help their youth develop an “authentic inner compass” to explore their options and make career decisions that reflect their own values and interests (Assor et al., 2020). A longitudinal study spanning from adolescence to young adulthood revealed that positive family relationships were associated with career adaptability (i.e., academic performance, sense of control, and self-worth), which in turn, was related to higher occupational prestige (Sun et al., 2020). Another longitudinal study showed that positive parenting (i.e., parental involvement, expectations, and support) in middle and high school was related to higher educational attainment, which in turn, was related to higher job satisfaction, both measured simultaneously in adulthood (ages between 24 and 32; Gordon & Cui, 2015).

4.3.1.2 Family Socioeconomic Status

While studying parenting behaviors, it is essential to consider the broader family situation including family socioeconomic status (SES), which is a central part of the context of the developing child

(Bronfenbrenner & Morris, 2007). Family SES is consistently related to higher youth educational attainment and positive career outcomes (Heisig et al., 2020; Hu et al., 2020). Parents who did not graduate from college or complete vocational training may experience difficulties in guiding their youth through the school system and may not have the social network to help their youth integrate professional circles leading to high-quality jobs. Parental monitoring may be more effective in promoting higher educational attainment and career satisfaction in a higher-SES context, as parents may have more financial and social resources to guide their youth. Among K-12 students, the association between parental involvement and academic achievement is stronger among families with higher SES (see Tan et al., 2020 for a meta-analysis). However, parental monitoring may also be especially useful in low-SES families, as youth may be exposed to higher levels of parental unemployment, substance use, community violence, and deviant peers, which may preclude them from focusing on their studies. Some scholars suggested that parental monitoring should be used in situations when parents perceive that their youth may need it most (Omer et al., 2016). To our knowledge, empirical studies did not investigate the moderating role of family SES in the association between parental monitoring during early adolescence and educational or occupational success. Therefore, this study aims to fill this gap.

4.3.2 The Role of Individual Characteristics

According to the bioecological model of human development, several individual characteristics may affect educational attainment and career satisfaction. In this context, a critical individual characteristic to consider is academic achievement (Doll, et al., 2013; Benner et al., 2021). Academic achievement in middle school tends to be highly stable throughout the years, at least until the end of high school (Soares et al., 2015). Yet, youth with low academic achievement are at higher risk of school dropout (Ogresta et al., 2021). In contrast, youth with high levels of academic achievement have more opportunities to access postsecondary schooling and a more comprehensive range of career choices. For adolescents with higher academic achievement, the link between parental monitoring and educational outcomes may be weaker than among youth with lower academic achievement, as the latter may need more parental guidance. Supporting this hypothesis, a population-representative twin study revealed that the shared family environment (including emphasis on education and financial resources) was a stronger predictor of later educational attainment for youth who presented a lower intelligence quotient (Johnson et al., 2009). Moreover, another study revealed that the association between parental monitoring and academic achievement a year later was stronger for low achievers (Hill & Wang, 2015).

In addition to academic abilities, other individual characteristics are associated with successful educational pathways, such as gender and ethnicity. Of note, recent trends indicate that women and ethnic minority youth aspire to higher education levels than ever before (Schoon & Heckhausen, 2019). Accordingly, in the United States, women now reach, on average, higher levels of education than men do, and African Americans are still less likely than Whites to be enrolled in a college program (Juszkiewicz, 2020). Studies investigating the association between parental monitoring and educational outcomes found that it does not vary across genders (Affuso et al., 2023; Lowe & Dotterer, 2013). Despite considerable efforts, racial disparities persist in the school systems as African Americans have lower educational attainment than Whites (National Center for Education Statistics, 2023). Evidence also suggest that African American youth also have lower career satisfaction (Gordon & Cui, 2015). Assari (2018a) suggests that the mechanism of minorities' diminished returns could deepen our understanding of these racial disparities. The minorities' diminished returns refer to the findings that among African American youth, the links between family socioeconomic status (SES) and youth health outcomes and educational attainment are weaker than among youth from majority groups (Assari, 2018b; Assari et al., 2019).

4.3.3 The Current Study

Grounded in the bioecological model of human development (Bronfenbrenner & Morris, 2007), this study aimed to examine the contexts in which youth perceptions of parental monitoring behaviors may best predict educational attainment and career satisfaction to deepen our understanding of how we can guide youth during adolescence, especially those primarily at risk of leaving their schooling to get a temporary job that does not satisfy them. More specifically, this study examined how parents may promote educational and occupational success, and if there are possible interactive effects between youth perceptions of parental monitoring and positive family relationships, family SES, and academic achievement on educational attainment and career satisfaction.

Based on previous studies, we expected that perceived parental monitoring would be positively related to educational attainment and occupational success (Hypothesis 1). Moreover, we expected the link between parental monitoring and educational attainment to be stronger in families with higher levels of perceived positive family relations given that monitoring behaviors would be perceived more positively by adolescents (Hypothesis 2). As the extant literature on early antecedents of career satisfaction is meager, there were no specific hypotheses regarding career

satisfaction. We also did not have a specific hypothesis regarding the potential moderating role of family SES in the association between perceived parental monitoring, educational success, and career satisfaction because of the mixed evidence from previous studies. However, the link between perceived parental monitoring and educational attainment was expected to be stronger among adolescents with lower academic achievement, because they may require higher levels of parental guidance to be successful in their studies (Hypothesis 3). Again, we did not have a specific hypothesis regarding career satisfaction as previous studies do not indicate if parental monitoring relates to career satisfaction. Finally, it was hypothesized that differences would emerge across ethnicities but not across genders. Based on previous work, the link between all antecedents and educational attainment was expected to be stronger among White youth than among minority youth (Hypothesis 4).

4.4 Method

4.4.1 Participants and Procedure

Participants were recruited as part of Project Alliance, a larger longitudinal project that was developed in an ethnically diverse, predominantly lower-income, metropolitan community (for details, see blinded). The recruitment took place in 1996 and 1998 in three public middle schools when the youth were in Grade 6 (M age = 12.75 years, SD = 0.43). The project includes several waves of data from middle school to adulthood. Study protocols for secondary analyses were approved by the Université du Québec à Montréal Institutional Review Board (see Appendix A). About half of these families (50.2%) participated in a family-centered intervention aimed at preventing substance use (blinded). Although this intervention is not relevant to the outcomes of interest in this study, it was considered in the **Analytic Plan** for potential moderation effects of treatment assignment (see below). During adolescence (Grades 6 to 8), data collection took place in the schools during school hours. At each time point, participants filled out a series of paper-and-pencil questionnaires. Most participants stayed in the same school throughout the study, but the research team followed participants to their new schools if needed. For the data collection that took place during adulthood (M age = 28.97 years, SD = 0.83), participants received questionnaires at their homes and returned them to our research office by mail. Attrition was low (see Table 1 for the exact n s).

Thus, 997 participants were included in this study (471 women, 526 men). Gender was assessed by self-reports and coded as 0 (*men*) and 1 (*women*). Among participants, 42.4% identified as White,

29.2% as African American, 5.2% as Asian American, 2.0% as Native American, 0.9% as Pacific Islander, 13.4% as multiracial or other, and 6.8% as Latinx. In this sample, 179 participants declared being unemployed at the last wave of data (84 men, 95 women; 37.4% identified as White, 36.3% as African American, 4.5% as Asian American, 1.1% as Native American, 0.6% as Pacific Islander, 11.2% as multiracial or other), and 3.9% Latinx.

Among participants who were unemployed, 25.4% reported that they could not find work that allowed them to balance work, school, and family, 27.2% did not have a job because they were prioritizing caring for children or their partner did not support them working, 29.9% had not yet secured a job in their field of qualification, or a job that paid enough, and 11.9% couldn't secure a job in any field. Participants who were unemployed had lower family SES, $t(727) = -2.22, p = .027$, and had lower academic achievement in middle school, $t(918) = -6.40, p < .001$. However, parental monitoring and positive family relations did not vary between participants who were employed and those who were unemployed, $ps > .411$.

Of the 575 participants who declared they had a job, 77.5 % were working full time and 22.0% were part-time workers. Of note, 21.6% had a job that was not linked to their long-term career objectives, 23.9% reported they would not continue as a long-term career, but their job provides currently, 41.9% thought they would probably continue as a long-term career, and 12.6% did not know if their primary job was related to their future work. On average, participants had been working at their job for 3.03 years ($SD = 2.89$).

4.4.2 Measures

4.4.2.1 Perceived parental monitoring

Perceived parental monitoring was assessed when participants were in Grades 6, 7, and 8, using four items asking participants how often their parents knew (a) what they were doing away from home, (b) where they were after school, (c) what their plans were for the next day, and (d) what were their interests, activities, and whereabouts (Metzler et al., 1998; see Appendix D). Answers varied from 1 (*never or almost never*) to 5 (*always or almost always*). A mean score was computed for each time point ($\alpha s = .85-.87$), and they were subsequently combined into an average score representing middle school parental monitoring, $r_s = .37-.53, p < .001$.

4.4.2.2 Positive Family Relations

Positive family relations were assessed when participants were in Grades 6, 7, and 8. The scale (Metzler et al., 1998; see Appendix D) is an indicator of the general family climate, reflecting whether the adolescent enjoyed being with his family and whether their parent(s) showed interest in their activities. Participants rated eight items about their relation with their parents over the last month, including “My parent(s) trusted my judgment”, “I really enjoyed being with my parent(s)”, and “There was a feeling of togetherness in our family” with a Likert scale ranging from 1 (*never true*) to 5 (*always true*). A mean score was computed for each time point, $rs = .89-.90$, and they were combined into an average score representing positive family relations during middle school, $rs = .39-.52, p < .001$.

4.4.2.3 Academic Achievement

Academic achievement was obtained through the students’ school records in Grades 6, 7, and 8. Their cumulative grade point average (CGPA) was computed if participants had valid data for at least one of the assessments (Grades 6, 7, and/or 8; see Véronneau et al., 2014 for a detailed procedure). Scores vary between 0 (*F*) and 4 (*A*).

4.4.2.4 Educational Attainment

Participants’ highest level of education was assessed during adulthood by asking “What is the highest level of education you have completed?” Participants answered using a Likert scale ranging from 1 (*7th grade or less*) to 8 (*graduate professional training, graduate degree*). We then converted the level of education into years to obtain a continuous score. If data was not available at the last wave of data collection occurring around 29 years old, we used their self-reported highest level of education from previous waves of data occurring from age 23 to 28 years old.

4.4.2.5 Career Satisfaction

Career satisfaction was also assessed at the last wave using a Likert Scale ranging from 1 (*extremely dissatisfied*) to 8 (*extremely satisfied*). A single item was used to assess job satisfaction, asking “All things considered, how satisfied are you with your job as a whole?” Research has shown that this single item assesses job satisfaction and has adequate psychometric properties (Dolbier et al., 2005).

4.4.2.6 Family Socioeconomic Status

A family socioeconomic status (SES) index was created using parental reports of their income, family housing status, household income, financial aid, and employment status (see Véronneau et al., 2014 for details). All variables were standardized and subsequently merged ($\alpha = .75$). This questionnaire was filled out by parents when youth were in Grade 11. Parent reports were not available from the middle school assessment; however, family SES is rather stable over time and tends to be more accurate when reported by parents than by youth (Ensminger et al., 2000).

4.4.3 Analytic Plan

Descriptive statistics and bivariate correlations between all variables were examined. Then, path analyses were conducted in Mplus 8.6 (Muthén & Muthén, 2017). Goodness of fit was considered adequate if the Comparative Fit Index (CFI) was above .95, if the Tucker and Lewis Index (TLI) was above .90, if the Root Mean Square Error of Approximation (RMSEA) was below .05, and if the chi-square statistic was nonsignificant (Grimm et al., 2017).

Path analyses were conducted to predict educational attainment and career satisfaction, and thus, excluded 179 participants who reported not having a job (total $n = 818$). To test for hypothesized interactions between perceived parental monitoring and other exogenous variables (i.e., academic achievement, positive family relations, family SES), these variables were standardized, and their interaction terms were computed. In the first conditional model displayed in Figure 1, the three interaction terms were included simultaneously to avoid inflation of the type I error rate. In the second and final model, we only retained the interaction terms significantly related to at least one of the outcomes (i.e., educational attainment or career satisfaction). As per recommended practices, this analytic strategy was selected to reduce the possibility of misleading interpretations or confusion regarding main and simple effects (Lorah et al., 2020). When the interaction term was significantly related to one of the outcomes, we decomposed the interaction (moderators at ± 1 SD) to examine simple effects.

Multiple group analyses were then conducted to identify potential differences according to gender, ethnicity, and random assignment to a family-centered intervention group. For ethnicity, only White and African American youth were considered in the analyses as the sample sizes were insufficient for other ethnicities. The CFI was used to compare a constrained model, where regression paths estimates were forced equal across groups, and unconstrained models, where all

estimates were allowed to vary. The CFI difference (Δ) was preferred to a $\Delta \chi^2$ test because of the large sample. The Δ CFI was significant if greater than or equal to .01 (Cheung & Rensvold, 2002). If the Δ CFI was significant, follow-up analyses were conducted by constraining each regression path sequentially. Then, each model was compared with its associated unconstrained model.

4.4.4 Missing Data

The frequency of missing data is presented in Table 1. Missing data varied between 0% and 29.8% of the sample. During middle school, participants with missing data had lower perceived parental monitoring, $t(413,89) = 4.12, p < .001$, a lower GPA, $t(810) = 7.02, p < .001$, and a lower family SES, $t(586) = 2.66, p < .008$. Boys also had more missing data than girls, $\chi^2(1) = 28.11, p < .001$. Missing data were considered missing at random given that predictors of missingness were identified (i.e., perceived parental monitoring, GPA, family SES, and gender). Therefore, missing data were handled using the full information maximum likelihood estimator (FIML) in Mplus. As recommended by Enders (2022), we included predictors of missingness in the final models. This procedure allowed to maximize statistical power and avoid listwise deletion. Discarding data induces several biases in the estimation, given that it often leads to the exclusion of vulnerable populations (Dong & Peng, 2013).

4.4.5 Transparency and Openness

All data exclusions, manipulations, and measures are reported. Analyses codes are available from the author upon request. Data is not available to ensure participants' confidentiality. This study was not preregistered.

4.5 Results

4.5.1 Preliminary Analyses

Descriptive statistics and bivariate correlations between all variables are displayed in Table 1. All variables showed adequate variability and were normally distributed, with indices of skewness and kurtosis lower than |1.0|. Perceived parental monitoring and family SES had univariate outliers (< 5%) and thus, they were winzorized. There were no multivariate outliers in the dataset. Most variables were positively and significantly intercorrelated. Only the level of positive family relations was uncorrelated with gender and family SES. In addition, gender was not related to career satisfaction.

4.5.2 Main Analyses

To examine possible moderation effects, the first model tested a path analysis including three interaction terms, as displayed in Figure 1. The model fit was excellent, $\chi^2(1) = 0.09, p = .761$, CFI = 1.00, TLI = 1.00, RMSEA = .00 [.00-.06], $p = .911$, SRMR = .002. When predicting educational attainment, academic achievement was a moderator of the link between perceived parental monitoring and later educational attainment, $\beta = .11, p = .006$. Positive family relations moderated the link between perceived parental monitoring and later educational attainment, $\beta = -.08, p = .018$. The interaction between perceived parental monitoring and family SES was not significantly related to educational attainment, $\beta = -.03, p = .436$. All regression paths between the interaction terms and career satisfaction were not significant, $ps > .193$.

We then ran a final model including all main effects and the interaction terms that were significantly related to educational attainment. This model is presented in Figure 2 and the model fit was excellent, $\chi^2(3) = 2.69, p = .441$, CFI = 1.00, TLI = 1.00, RMSEA = .00 [.00-.06], $p = .912$, SRMR = .011. Main effects suggest that family SES and gender were positively related to educational attainment, $\beta = .12, p = .003$, and $\beta = .35, p = .007$. Only positive family relations and educational attainment significantly and positively predicted career satisfaction, $\beta = .12, p = .019$, and $\beta = .13, p = .013$. All the antecedents included in the final model explained a significant amount of variance: 36.8 % for educational attainment and 4.2 % for career satisfaction, $ps < .015$.

Consistent with findings from the previous model, at mean levels of positive family relations, family SES, and academic achievement, perceived parental monitoring was not associated with educational attainment, $\beta = .13, p = .102$. Yet, positive family relations were a significant moderator of the link between perceived parental monitoring and later educational attainment, $\beta = -.08, p = .017$, as was the case in the previous model. This association was significant among youth who had low levels of positive family relations (-1 SD), $\beta = .14, p = .002$, albeit not among those who had high levels of levels of positive family relations ($+1$ SD), $\beta = -.01, p = .844$.

Moreover, academic achievement was an additional moderator of the association between perceived parental monitoring and educational attainment, $\beta = .09, p = .008$. Post hoc analyses revealed that the association between perceived parental monitoring and educational attainment was significant among youth who had high levels of academic achievement ($+1$ SD), $\beta = .15, p =$

.007; in contrast, it was not significant among those who had low levels of academic achievement (-1 SD), $\beta = -.02$, $p = .614$.

Although they are not displayed in Figure 2 for clarity purposes, intercorrelations between middle school variables were included in the final model. Perceived parental monitoring was associated with positive family relations, $r = .51$, family SES, $r = .17$, academic achievement, $r = .33$, and gender, $r = .17$, $ps < .001$. Positive family relations were related to academic achievement, $r = .18$, $p < .001$ but were not associated with family SES, $r = .00$, $p = .994$, nor gender, $r = .02$, $p = .636$. Finally, academic achievement was related to family SES, $r = .49$, and gender, $r = .25$, all $ps < .001$. The association between family SES and gender was fixed to zero because it did not have a theoretical rationale.

Multiple group analyses revealed that the model was invariant across intervention groups, Δ CFI = 0.001, and gender, Δ CFI < 0.001, but varied across ethnicities, Δ CFI = 0.067. Follow-up analyses revealed that the association between family SES and educational attainment was only significant among Whites, $\beta = .26$, $p < .001$; not among African Americans, $\beta = -.01$, $p = .86$.

4.5.3 Sensitivity Analyses

Sensitivity analyses were conducted to check for the robustness of the main results. Using the full sample ($n = 997$), the main analyses were replicated while including educational attainment as the only dependent variable. When the three interaction terms were entered simultaneously in the model, only the interaction between academic achievement and perceived parental monitoring was significantly associated with educational attainment, $\beta = .08$, $p = .009$. Replicating the main results, family SES did not moderate the link between perceived parental monitoring and educational attainment, $\beta = -.03$, $p = .299$. However, contrary to the main results, positive family relations did not moderate the link between perceived parental monitoring and educational attainment, $\beta = -.04$, $p = .299$.

Next, a model was examined including only the interaction term between perceived parental monitoring and academic achievement. The goodness of fit was excellent, $\chi^2(1) = 1.26$, $p = .263$, CFI = 1.00, TLI = 1.00, RMSEA = .02 [.00–.09], $p = .680$, SRMR = .008. Findings mostly replicated the main results. Main effects revealed that family SES was associated with educational attainment, $\beta = .15$, $p < .001$, while gender and positive family relations were not related to

educational attainment, $\beta = .05, p = .063$, and $\beta = -.02, p = .600$. Contrary to what was found in the main results, at mean levels of positive family relations, family SES, and academic achievement, perceived parental monitoring was significantly associated with educational attainment, $\beta = .09, p = .011$. The interaction term (academic achievement by perceived parental monitoring) was only marginally related to educational attainment, $p = .066$. Yet, the association between perceived parental monitoring and educational attainment was significant among high-achieving youth, $\beta = .14, p = .008$, albeit not among low-achieving youth, $\beta = .04, p = .309$.

Multiple group analyses revealed that the final model was invariant across treatment groups, $\Delta CFI = .006$, and across genders, $\Delta CFI < .001$. However, as was found in the main results, the model varied across ethnicities, $\Delta CFI = .043$. Again, the association between family SES and educational attainment was positive among Whites, $\beta = .20, p < .001$, although not among African Americans, $\beta = .08, p = .150$. Additionally, the link between academic achievement and educational attainment was stronger among Whites, $\beta = .53, p < .001$, than among African Americans, $\beta = .39, p < .001$.

4.6 Discussion

Although educational attainment and career satisfaction play an important role in human development, few studies investigate their antecedents during early adolescence. Moreover, the interaction between proximal processes (e.g., the parent–adolescent dynamics) and personal characteristics are rarely examined while predicting educational and occupational success. Thus, the goal of this study was to identify the subpopulations of young adolescents for whom perceived parental monitoring may best predict later educational attainment and career satisfaction. This study examined middle-school antecedents of educational attainment and career satisfaction in adulthood using data spanning over 15 years. The association between perceived parental monitoring and educational attainment was significant only among families with low levels of positive family relations and among adolescents with high academic achievement. Moreover, findings suggest that perceived parental monitoring did not predict career satisfaction.

In line with the bioecological model of human development (Bronfenbrenner & Morris, 2007), results from the current study highlight how proximal processes, characteristics of the developing person, and multiple levels of influences from youth’s context intertwine and interact in complex ways to predict future educational and career success. More specifically, positive family relations

and youth academic achievement were identified as moderators of the association between perceived parental monitoring and educational attainment.

4.6.1 Antecedents of Educational and Occupational Success

Partially confirming the first hypothesis, academic achievement and family SES were positively related to educational attainment. These findings align with the bioecological model of human development (Bronfenbrenner & Morris, 2007), which posits that both individual characteristics and contextual factors affect youth developmental outcomes. These results are also consistent with other empirical studies documenting family SES and academic achievement as important antecedents of educational attainment (Benner et al., 2016; Véronneau et al., 2022). Academic achievement is associated with general intelligence and reflects adolescents' school competencies (Soares et al., 2015). As intelligence is a predictor of educational attainment (Johnson et al., 2009), academic achievement may reflect adolescents' school competencies that are crucial to navigating the school system successfully.

Parental education, occupational prestige, and income are components of family SES and affect youth's educational attainment through passive (e.g., genes and biology) and active pathways, including beliefs and educational opportunities (Davis-Kean et al., 2021). Parents with higher levels of SES have beliefs and educational expectations that relate to higher parental education involvement, which may in turn promote higher educational attainment in their youth. Highly educated parents know more about the functioning and requirements of academic institutions. They may negotiate more effectively with gatekeepers and guide their youth through school systems, thereby enlarging their "horizon of perceived possibilities" (Schoon & Heckhausen, 2019).

Furthermore, positive family relations were one of the two significant predictors of career satisfaction, along with educational attainment. These results suggest that above and beyond educational attainment, parents can foster other crucial life outcomes by early adulthood, such as career satisfaction. These results are in line with previous studies suggesting that youth feel more autonomous and competent in making their career decisions and show lower levels of indecision when parents have higher levels of autonomy-supportive behaviors (e.g., showing consideration for their youth, encouraging active participation in decision-making; Ahn et al., 2023). Youth with higher levels of positive family relations may develop their "authentic inner compass" and make choices that are in line with who they are and what they value (Assor et al., 2020). Their parents

may encourage them to find a job they will enjoy and find meaningful, notwithstanding the required education.

Findings further suggest that the link between educational attainment and career satisfaction was positive but small. This effect size is consistent with a meta-analysis that found an effect size close to zero between educational attainment and job satisfaction (Solomon et al., 2022). Individuals who have higher educational attainment tend to have access to more resources, income, and autonomy. Yet, they also have greater job demands, including stress and pressure, which hinder job satisfaction. In all, these findings suggest that for some adolescents, college is simply not the best option to promote career satisfaction and is not the sole predictor of career satisfaction.

4.6.2 Interaction Effects

In line with the bioecological model of human development (Bronfenbrenner & Morris, 2007), results from the current study highlight how proximal processes, individual characteristics, and influence from the macrosystem can intertwine and interact in complex ways to predict future educational and career success. More specifically, several moderators of the association between perceived parental monitoring and educational attainment were identified.

4.6.2.1 Positive Family Relations

Our second hypothesis was that perceived parental monitoring would be more effective in promoting higher educational attainment in families with a generally positive relational climate. Contrary to our hypothesis, the association between perceived parental monitoring was only effective in promoting educational attainment among youth with low levels of positive family relations. This finding contrasts with other studies showing that perceived parental monitoring is more effective in promoting educational and psychological adjustment in the context of parental warmth (LaFleur et al., 2016; Lowe & Dotterer, 2013; Rodríguez-Meirinhos et al., 2020). This study's distinct results relative to previous work may be due to the high correlation between parental knowledge and positive family relations. The measure of perceived parental monitoring assessed parental knowledge of the youth's activities, friendships was assessed, rather than parental or youth behaviors per se. Thus, it is likely that youth in a positive family environment were also prone to spontaneously disclose information to their parents, which increased parental knowledge.

Parental monitoring may be less relevant for educational success in families where positive family relations are high because parental encouragement and discussions are the parenting factors that are most strongly associated with educational success (for a meta-analysis, Barger et al., 2019). In contrast, family conflicts are associated with lower educational aspirations and in turn, educational attainment during adolescence (Martin et al., 2015). Harsh and controlling parenting behaviors are also related to lower academic achievement (for a meta-analysis, see Pinquart et al., 2016). Because conflicting relationships are related to externalizing behaviors, parental monitoring may be more critical as it is known to preclude adolescents from engaging in activities that interfere with their studies (e.g., substance use, delinquency, affiliation with deviant peers; Omer et al., 2016). If parents continue to supervise and communicate with their youth's behaviors despite their low levels of positive family relations, they may encourage them to focus on their studies (Afia et al., 2019). Thus, youth perceptions of parental monitoring may also act be a protective factor when family relations are not generally positive.

It is important to note that the interaction between youth perceptions of positive family relations and parental monitoring did not remain significantly related to educational attainment in sensitivity analyses. Among all participants including those who were unemployed, perceived parental monitoring was positively related to educational attainment, regardless of positive family relations. Likewise, at least another study found that autonomy support did not moderate the link between parental monitoring and externalizing behaviors (Vrolijk et al., 2023). Thus, future studies should further examine the interaction between parental monitoring and family climate.

4.6.2.2 Family SES

There was no specific hypothesis regarding the potential moderating role of family SES, due to diverging results in past research. Findings revealed that there was no significant interaction between perceived parental monitoring and family SES while predicting either educational attainment or career satisfaction. Relatedly, at least one other study did not find that the links between parental monitoring and academic success varied across neighborhood disadvantage (Lopez-Tamayo et al., 2016). Our results however contrast with a meta-analysis showing that the links between general parental involvement and academic achievement are stronger in high-SES families (see Tan et al., 2020). Perhaps the lack of significant interaction can be explained by the fact that, unlike other parental behaviors often used to predict educational success, such as parental involvement in youth schooling, parental monitoring is a broad (non-specific) parenting construct.

Contrary to more direct forms of parental involvement in youth schooling (e.g., academic socialization, help with homework), parental monitoring may be easier to implement for parents with lower levels of education and income.

4.6.2.3 Academic Achievement

Our third hypothesis stipulated that the link between perceived parental monitoring and educational attainment would be stronger among adolescents with lower levels of academic achievement. Again, contrary to our hypothesis, youth with high academic achievement were the only ones to benefit from perceived parental monitoring with regards to educational attainment. Our results contrast with previous evidence that the family environment (e.g., parental monitoring, emphasis on education and financial resources) was more strongly related to academic success among low achievers (Hill & Wang, 2015; Johnson et al., 2009). It may be that high-achieving youth with higher perceived parental monitoring benefit from the accumulating individual and environmental assets that allow them to reach their full potential in the school system. Relatedly, another study found that the association between parental educational expectations and educational attainment is stronger among high-achieving youth (Benner et al., 2016).

It may also be that for low-achieving youth, parental involvement needs to be active (e.g., guidance in school-related tasks) and focus on school self-efficacy and success expectations, whereas for high-achieving students, a more distant involvement, as captured by our monitoring measure, is most helpful. The context in which this study was conducted may also explain these results. Participants were recruited in an ethnically diverse, predominantly lower-income community where higher academic achievement was perhaps not enough to compensate for gaps in opportunities and to access college education. Of note, evidence shows that parental monitoring is especially important in youth from minority groups (Lopez-Tamayo et al., 2016, Lowe & Dotterer, 2013).

4.6.2.4 Gender and Ethnic Differences

Multiple group analyses revealed that the association between perceived parental monitoring and educational attainment did not vary across genders or ethnicities, which does not confirm the fourth hypothesis. Similarly, previous studies did not report any gender differences in the associations between parental monitoring and educational attainment (Affuso et al., 2023; Lowe & Dotterer, 2013). With regards to differences across ethnicities, there was no difference in the association

between parental monitoring and educational or occupational outcome. This result contrasts with evidence showing that parental monitoring is especially important among minority groups (Lopez-Tamayo et al., 2016, Lowe & Dotterer, 2013).

Yet, the association between family SES and educational attainment was significant among Whites, but not among African Americans. This finding is consistent with Assari's (2018a) hypothesis of minorities' diminished returns. Supporting this hypothesis, previous work suggests that among Black youth, the links between family SES and youth health, academic achievement and educational attainment are lower than among their counterparts (Assari, 2018b; Assari et al., 2019). It may be because some college campuses have racial climate issues, discouraging African Americans to pursue their transition to postsecondary studies (Comeaux et al., 2019). These racial issues likely affect educational attainment because they are salient throughout youth development, starting in elementary school, and accumulating over time. Therefore, social policies should target societal interventions aiming to reduce racial inequities in education and the workplace, rather than focusing only on closing SES gaps.

In the sensitivity analyses including participants who were unemployed, multiple group analyses suggest that the association between academic achievement and educational attainment was stronger among Whites than among African Americans. As mentioned above, racial discrimination may preclude youth from high-SES backgrounds from reaching high educational levels. For example, throughout their educational pathways, Black gifted girls suffer from stereotype threats and racism (Anderson, 2020). Also, in a sample characterized by high economic disadvantage, levels of hopelessness increased during adolescence among gifted Black boys, but not among girls and their non-gifted counterparts (Bolland et al., 2019). This increasing level of hopelessness may preclude them from continuing their studies after high school. In all, the ethnic differences highlighted by this study suggest that the bioecological model of human development should take into account that Black youth are likely limited by broad societal barriers and constraints that precludes high-achieving youth and those with higher family SES from benefiting from these assets in their educational pathways. In line with a call from previous researchers, this study suggest that it would be important to understand how realities from ethnic minorities could be better integrated in the macrosystem defined by the bioecological model (Tudge et al., 2022).

4.6.2.5 Strengths and Limitations

The main strengths of this study are its longitudinal and multi-informant design spanning over 15 years. The study includes questionnaires filled out by adolescents and their parents, and report cards from the schools. The research design allowed us to examine several developmental periods, and it extends previous studies by including not only educational attainment but also career satisfaction in adulthood. Furthermore, the sample size is large, and attrition rates are remarkably low.

Notwithstanding its strengths, this study also has some limitations. Parental monitoring was assessed by questionnaires measuring adolescents' perception of parental knowledge. However, parents gather information about their adolescents' relationships and whereabouts in numerous ways, including parental solicitation, parental rules, discussions with other adults in their youth's lives, and perhaps most importantly, through adolescents' disclosure (Booth & Shaw, 2020; Stattin & Kerr, 2000). Thus, although our findings suggest that parental knowledge may be beneficial for youth educational attainment, parental knowledge may not result only from active parental monitoring behaviors, such as solicitation and rules. In addition, data were collected in one urban area in the United States, which may preclude the generalizability of the findings to other geographic areas or rural settings. Although our sample was diverse, the small sample size of most minority groups only allowed us to examine group differences between White and African American youth. It would be important to study the links between parenting practices and long-term educational and career satisfaction in additional ethnic groups in the future.

4.7 Conclusion

This study deepens our understanding of the role and importance of family relations and academic achievement during middle school in promoting educational and occupational success in adulthood. Moreover, the findings highlight that it is essential to consider both parent-child relationships and academic performance to better understand the developmental processes that support educational attainment and career satisfaction. This study underscores the importance of programs that promote positive family relations, parental monitoring, and academic achievement in middle school. Middle school interventions may have long-lasting effects and, thus, could promote long-term educational and occupational success.

4.8 References

- Afia, K., Dion, E., Dupéré, V., Archambault, I., & Toste, J. (2019). Parenting practices during middle adolescence and high school dropout. *Journal of Adolescence*, *76*, 55–64. <https://doi.org/10.1016/j.adolescence.2019.08.012>
- Affuso, G., Zannone, A., Esposito, C., Pannone, M., Miranda, M.C., De Angelis, G., Aquilar, S., Dragone, M. and Bacchini, D. (2023). The effects of teacher support, parental monitoring, motivation and self-efficacy on academic performance over time. *European Journal of Psychology of Education*, *38*(1), 1–23. <https://doi.org/10.1007/s10212-021-00594-6>
- Ahn, J. S., Plamondon, A., & Ratelle, C. F. (2023). Different ways to support and thwart autonomy: Parenting profiles and adolescents' career decision-making. *Journal of Family Psychology*, *37*(2), 161–172. <https://doi.org/10.1037/fam0000982>
- Anderson, B. N. (2020). “See me, see us”: Understanding the intersections and continued marginalization of adolescent gifted Black girls in US classrooms. *Gifted Child Today*, *43*(2), 86–100. <https://doi.org/10.1177/107621751989821>
- Araki, S. (2022). Does education make people happy? Spotlighting the overlooked societal condition. *Journal of Happiness Studies*, *23*(2), 587–629. <https://doi.org/10.1007/s10902-021-00416-y>
- Assari, S. (2018a). Health disparities due to diminished return among black Americans: Public policy solutions. *Social Issues and Policy Review*, *12*(1), 112–145. <https://doi.org/10.1111/sipr.12042>
- Assari, S. (2018b). Parental education attainment and educational upward mobility; role of race and gender. *Behavioral Sciences*, *8*(11), Article 107. <https://doi.org/10.3390/bs8110107>
- Assari, S., Caldwell, C. H., & Bazargan, M. (2019). Association between parental educational attainment and youth outcomes and role of race/ethnicity. *JAMA Network Open*, *2*(11), e1916018-e1916018. <https://doi.org/10.1001/jamanetworkopen.2019.16018>

- Assor, A., Benita, M., Yitshaki, N., Geifman, Y., & Maree, W. (2020). Sense of authentic inner compass as a moral resource across cultures: Possible implications for resisting negative peer-pressure and for parenting. *Journal of Moral Education, 49*(3), 346–364. <https://doi.org/10.1080/03057240.2020.1727423>
- Barger, M. M., Kim, E. M., Kuncel, N. R., & Pomerantz, E. M. (2019). The relation between parents' involvement in children's schooling and children's adjustment: A meta-analysis. *Psychological Bulletin, 145*(9), 855–890. <https://doi.org/10.1037/bul0000201>
- Benner, A. D., Boyle, A. E., & Sadler, S. (2016). Parental involvement and adolescents' educational success: The roles of prior achievement and socioeconomic status. *Journal of Youth and Adolescence, 45*(6), 1053–1064. <https://doi.org/10.1007/s10964-016-0431-4>
- Benner, A. D., Fernandez, C. C., Hou, Y., & Gonzalez, C. S. (2021). Parent and teacher educational expectations and adolescents' academic performance: Mechanisms of influence. *Journal of Community Psychology, 49*(7), 2679–2703. <https://doi.org/10.1002/jcop.22644>
- Bolland, A. C., Besnoy, K. D., Tomek, S., & Bolland, J. M. (2019). The effects of academic giftedness and gender on developmental trajectories of hopelessness among students living in economically disadvantaged neighborhoods. *Gifted Child Quarterly, 63*(4), 225–242. <https://doi.org/10.1177/001698621983920>
- Booth, J. M., & Shaw, D. S. (2020). Relations among perceptions of neighborhood cohesion and control and parental monitoring across adolescence. *Journal of Youth and Adolescence, 49*, 74–86. <https://doi.org/10.1007/s10964-019-01045-8>
- Branje, S. (2018). Development of parent–adolescent relationships: Conflict interactions as a mechanism of change. *Child Development Perspectives, 12*(3), 171–176. <https://doi.org/10.1111/cdep.12278>
- Bronfenbrenner, U., & Morris, P. A. (2007). The bioecological model of human development. In W. Damon & R. M. Lerner (Eds.), *Handbook of child psychology, Vol. 1: Theoretical models of human development* (6th ed., pp. 793–828). Wiley.

- Cepa, K., & Furstenberg, F. F. (2021). Reaching adulthood: Persistent beliefs about the importance and timing of adult milestones. *Journal of Family Issues*, 42(1), 27–57. <https://doi/full/10.1177/0192513X20918612>
- Cheung, G. W., & Rensvold, R. B. (2002). Evaluating goodness-of-fit indexes for testing measurement invariance. *Structural Equation Modeling*, 9(2), 233–255. https://doi.org/10.1207/S15328007SEM0902_5
- Cimon-Paquet, C., Gaudet, O., Vernier-Filion, J. & Véronneau, M.-H. (2023). Parental monitoring and school motivation during adolescence: A bidirectional model. *European Journal of Psychology of Education*, 38, 819–839. <https://doi.org/10.1007/s10212-022-00633-w>
- Comeaux, E., Chapman, T. K., & Contreras, F. (2020). The college access and choice processes of high-achieving African American students: A critical race theory analysis. *American Educational Research Journal*, 57(1), 411–439. <https://doi.org/10.3102/0002831219853223>
- Davis-Kean, P. E., Tighe, L. A., & Waters, N. E. (2021). The role of parent educational attainment in parenting and children’s development. *Current Directions in Psychological Science*, 30(2), 186–192. <https://doi.org/10.1177/0963721421993116>
- Dolbier, C. L., Webster, J. A., McCalister, K. T., Mallon, M. W., & Steinhardt, M. A. (2005). Reliability and validity of a single-item measure of job satisfaction. *American Journal of Health Promotion*, 19(3), 194–198. <https://doi.org/10.4278/0890-1171-19.3.194>
- Doll, J. J., Eslami, Z., & Walters, L. (2013). Understanding why students drop out of high school, according to their own reports: Are they pushed or pulled, or do they fall out? A comparative analysis of seven nationally representative studies. *SAGE Open*, 3(4), 1–15. <https://doi.org/10.1177/2158244013503834>
- Dong, Y., & Peng, C. Y. J. (2013). Principled missing data methods for researchers. *SpringerPlus*, 2(1), 1–17. <https://doi.org/10.1186/2193-1801-2-222>
- Enders, C. K. (2022). *Applied missing data analysis*. Guilford Publications.

- Ensminger, M. E., Forrest, C. B., Riley, A. W., Kang, M., Green, B. F., Starfield, B., & Ryan, S. A. (2000). The validity of measures of socioeconomic status of adolescents. *Journal of Adolescent Research, 15*(3), 392–419. <https://doi.org/10.1177/07435584001530>
- Fosco, G., & LoBraico, E. (2019). Elaborating on premature adolescent autonomy: Linking variation in daily family processes to developmental risk. *Development and Psychopathology, 31*(5), 1741–1755. <https://doi.org/10.1017/S0954579419001032>
- Gordon, M. S., & Cui, M. (2015). Positive parenting during adolescence and career success in young adulthood. *Journal of Child and Family Studies, 24*, 762–771. <https://doi.org/10.1007/s10826-013-9887-y>
- Grimm, K. J., Ram, N., & Estabrook, R. (2017). Growth modeling: Structural equation and multilevel modeling approaches. Guilford Press.
- Heisig, J. P., Elbers, B., & Solga, H. (2020). Cross-national differences in social background effects on educational attainment and achievement: Absolute vs. relative inequalities and the role of education systems. *Compare: A Journal of Comparative and International Education, 50*(2), 165–184. <https://doi.org/10.1080/03057925.2019.1677455>
- Hill, N. E., Liang, B., Price, M., Polk, W., Perella, J., & Savitz-Romer, M. (2018). Envisioning a meaningful future and academic engagement: The role of parenting practices and school-based relationships. *Psychology in the Schools, 55*(6), 595–608. <https://doi.org/10.1002/pits.22146>
- Hill, N. E., & Wang, M.-T. (2015). From middle school to college: Developing aspirations, promoting engagement, and indirect pathways from parenting to post high school enrollment. *Developmental Psychology, 51*(2), 224–235. <https://doi.org/10.1037/a0038367>
- Hu, S., Hood, M., Creed, P. A., & Shen, X. (2020). The relationship between family socioeconomic status and career outcomes: A life history perspective. *Journal of Career Development, 49*(3), 600–615. <https://doi.org/10.1177/0894845320958076>

- Johnson, W., Deary, I. J., & Iacono, W. G. (2009). Genetic and environmental transactions underlying educational attainment. *Intelligence*, 37(5), 466–478. <https://doi.org/10.1016/j.intell.2009.05.006>
- Johnson, A. E., Herbert, B. M., Stokes, N., Brooks, M. M., Needham, B. L., & Magnani, J. W. (2022). Educational attainment, race, and ethnicity as predictors for ideal cardiovascular health: From the National Health and Nutrition Examination Survey. *Journal of the American Heart Association*, 11(2), Article e023438. <https://doi.org/10.1161/JAHA.121.023438>
- Juskiewicz, J. (2020). *Trends in Community College Enrollment and Completion Data, Issue 6*. American Association of Community Colleges. https://www.aacc.nche.edu/wp-content/uploads/2020/08/Final_CC-Enrollment-2020_730_1.pdf
- Kleine, A. K., Rudolph, C. W., & Zacher, H. (2019). Thriving at work: A meta-analysis. *Journal of Organizational Behavior*, 40(9–10), 973–999. <https://doi.org/10.1002/job.2375>
- LaFleur, L. K., Zhao, Y., Zeringue, M. M., & Laird, R. D. (2016). Warmth and legitimacy beliefs contextualize adolescents' negative reactions to parental monitoring. *Journal of Adolescence*, 51, 58–67. <https://doi.org/10.1016/j.adolescence.2016.05.013>
- Lionetti, F., Palladino, B. E., Moses Passini, C., Casonato, M., Hamzallari, O., Ranta, M., Dellagiulia, A., & Keijsers, L. (2019). The development of parental monitoring during adolescence: A meta-analysis. *European Journal of Developmental Psychology*, 16(5), 552–580. <https://doi.org/10.1080/17405629.2018.1476233>
- Lopez-Tamayo, R., LaVome Robinson, W., Lambert, S. F., Jason, L. A., & Ialongo, N. S. (2016). Parental monitoring, association with externalized behavior, and academic outcomes in urban African American youth: A moderated mediation analysis. *American Journal of Community Psychology*, 57(3-4), 366–379. <https://doi.org/10.1002/ajcp.12056>
- Lorah, J. A. (2020). Interpretation of main effects in the presence of non-significant interaction effects. *The Quantitative Methods for Psychology*, 16(1), 33–45. <https://doi.org/10.20982/tqmp.16.1.p033>

- Lowe, K., & Dotterer, A. M. (2013). Parental monitoring, parental warmth, and minority youths' academic outcomes: Exploring the integrative model of parenting. *Journal of Youth and Adolescence*, 42(9), 1413–1425. <https://doi.org/10.1007/s10964-013-9934-4>
- Martin, M. J., Conger, R. D., Sitnick, S. L., Masarik, A. S., Forbes, E. E., & Shaw, D. S. (2015). Reducing risk for substance use by economically disadvantaged young men: Positive family environments and pathways to educational attainment. *Child Development*, 86(6), 1719–1737. <https://doi.org/10.1111/cdev.12413>
- Metzler, C. W., Biglan, A., Ary, D. V., & Li, F. (1998). The stability and validity of early adolescents' reports of parenting constructs. *Journal of Family Psychology*, 12(4), 600–619. <https://doi.org/10.1037/0893-3200.12.4.600>
- Muthén, L. K., & Muthén, B. O. (2017). *Mplus user's guide (8th ed)*. Authors.
- National Center for Education Statistics. (2023). *Educational Attainment of Young Adults. Condition of Education*. U.S. Department of Education, Institute of Education Sciences. <https://nces.ed.gov/programs/coe/indicator/caa>
- Nikolaev, B. (2018). Does higher education increase hedonic and eudaimonic happiness? *Journal of Happiness Studies*, 19, 483–504. <https://doi.org/10.1007/s10902-016-9833-y>
- Ogresta, J., Rezo, I., Kožljan, P., Paré, M.-H., & Ajduković, M. (2021). Why do we drop out? Typology of dropping out of high school. *Youth & Society*, 53(6), 934-954. <https://doi.org/10.1177/0044118X20918435>
- Omer, H., Satran, S., & Driter, O. (2016). Vigilant care: An integrative reformulation regarding parental monitoring. *Psychological Review*, 123(3), 291–304. <https://doi.org/10.1037/rev0000024>
- Pinquart, M. (2016). Associations of parenting styles and dimensions with academic achievement in children and adolescents: A meta-analysis. *Educational Psychology Review*, 28, 475-493. <https://doi.org/10.1007/s10648-015-9338-y>

- Rodríguez-Meirinhos, A., Vansteenkiste, M., Soenens, B., Oliva, A., Brenning, K., & Antolín-Suárez, L. (2020). When is parental monitoring effective? A person-centered analysis of the role of autonomy-supportive and psychologically controlling parenting in referred and non-referred adolescents. *Journal of Youth and Adolescence*, *49*(1), 352–368. <https://doi.org/10.1007/s10964-019-01151-7>
- Schoon, I., & Heckhausen, J. (2019). Conceptualizing individual agency in the transition from school to work: A social-ecological developmental perspective. *Adolescent Research Review*, *4*, 135–148. <https://doi.org/10.1007/s40894-019-00111-3>
- Soares, D. L., Lemos, G. C., Primi, R., & Almeida, L. S. (2015). The relationship between intelligence and academic achievement throughout middle school: The role of students' prior academic performance. *Learning and Individual Differences*, *41*, 73–78. <https://doi.org/10.1016/j.lindif.2015.02.005>
- Solomon, B. C., Nikolaev, B. N., & Shepherd, D. A. (2022). Does educational attainment promote job satisfaction? The bittersweet trade-offs between job resources, demands, and stress. *Journal of Applied Psychology*, *107*(7), 1227–1241. <https://doi.org/10.1037/apl0000904>
- Stattin, H., & Kerr, M. (2000). Parental monitoring: A reinterpretation. *Child Development*, *71*(4), 1072–1085. <https://doi.org/10.1111/1467-8624.00210>
- Sun, X., McHale, S. M., & Updegraff, K. A. (2020). Career adaptivity mediates longitudinal links between parent-adolescent relationships and young adult occupational attainment. *Developmental Psychology*, *56*(12), 2309–2321. <https://doi.org/10.1037/dev0001120>
- Tan, C. Y., Lyu, M., & Peng, B. (2020). Academic benefits from parental involvement are stratified by parental socioeconomic status: A meta-analysis. *Parenting*, *20*(4), 241–287. <https://doi.org/10.1080/15295192.2019.1694836>
- Tudge, J. R. H., Merçon-Vargas, E. A., & Payir, A. (2022). Urie Bronfenbrenner's bioecological theory: Its development, core concepts, and critical issues. In K. Adamsons, A. L. Few-Demo, C. Proulx, & K. Roy (Eds.), *Sourcebook of family theories and methodologies: A*

dynamic approach (pp. 235–254). Springer International Publishing.
https://doi.org/10.1007/978-3-030-92002-9_16

US Bureau of Labor Statistics. (2023). *Education pays, 2022*. Career Outlook.
<https://www.bls.gov/careeroutlook/2023/data-on-display/education-pays.htm>

Véronneau, M.-H., Hiatt Racer, K., Fosco, G. M., & Dishion, T. J. (2014). The contribution of adolescent effortful control to early adult educational attainment. *Journal of Educational Psychology, 106*(3), 730–743. <https://doi.org/10.1037/a0035831>

Véronneau, M.-H., Serbin, L. A., Stack, D. M., Ledingham, J., & Schwartzman, A. E. (2015). Emerging psychopathology moderates upward social mobility: The intergenerational (dis)continuity of socioeconomic status. *Development and Psychopathology, 27*(4pt1), 1217–1236. <https://doi.org/10.1017/S0954579415000784>

Véronneau, M.-H., Serbin, L. A., Kennedy-Turner, K., Stack, D. M., Ledingham, J. E., & Schwartzman, A. E. (2022). Promoting postsecondary education in low-income youth: The moderating role of socio-behavioral and academic skills in the context of a major educational reform. *Journal of Youth and Adolescence, 51*(7), 1317–1332.
<https://doi.org/10.1007/s10964-021-01541-w>

Vrolijk, P., Van Lissa, C. J., Branje, S., Meeus, W. H. J., & Keizer, R. (2023). Within-family linkages between parental monitoring and adolescents externalizing problems with autonomy support as a moderator. *Journal of Research on Adolescence, 33*(4), 1179–1195.
<https://doi.org/10.1111/jora.12868>

Tableau 4.1

Table 1*Descriptive Statistics and Bivariate Correlations Between all Variables*

Variable	1	2	3	4	5	6	7
1. Parental monitoring	—						
2. Positive family relations	.50***	—					
3. Academic achievement	.33***	.18***	—				
4. Educational attainment	.24***	.10**	.58***	—			
5. Career satisfaction	.08	.13**	.12**	.14**	—		
6. Family SES	.16***	.00	.48***	.37***	.03	—	
7. Gender ^a	.16***	.02	.25***	.21***	-.01	-.10	—
<i>M</i>	3.97	3.48	2.65	13.69	4.19	0.00	—
<i>SD</i>	0.78	0.85	0.87	2.05	1.22	1.00	—
<i>n</i>	818	818	812	729	575	588	818
Skewness/Kurtosis	-0.88/0.37	-0.34/-0.47	-0.30/-0.77	0.47/-0.28	-0.72/0.26	-0.81/0.05	—
Range	1.00–5.00	1.00–5.00	0.19–4.00	7.00–18.00	1.00–6.00	-3.29–1.51	—

Note. ^a0 = men, 1 = women.

* $p < .05$. ** $p < .01$. *** $p < .001$.

Figure 4.1

Figure 1
Conceptual Model

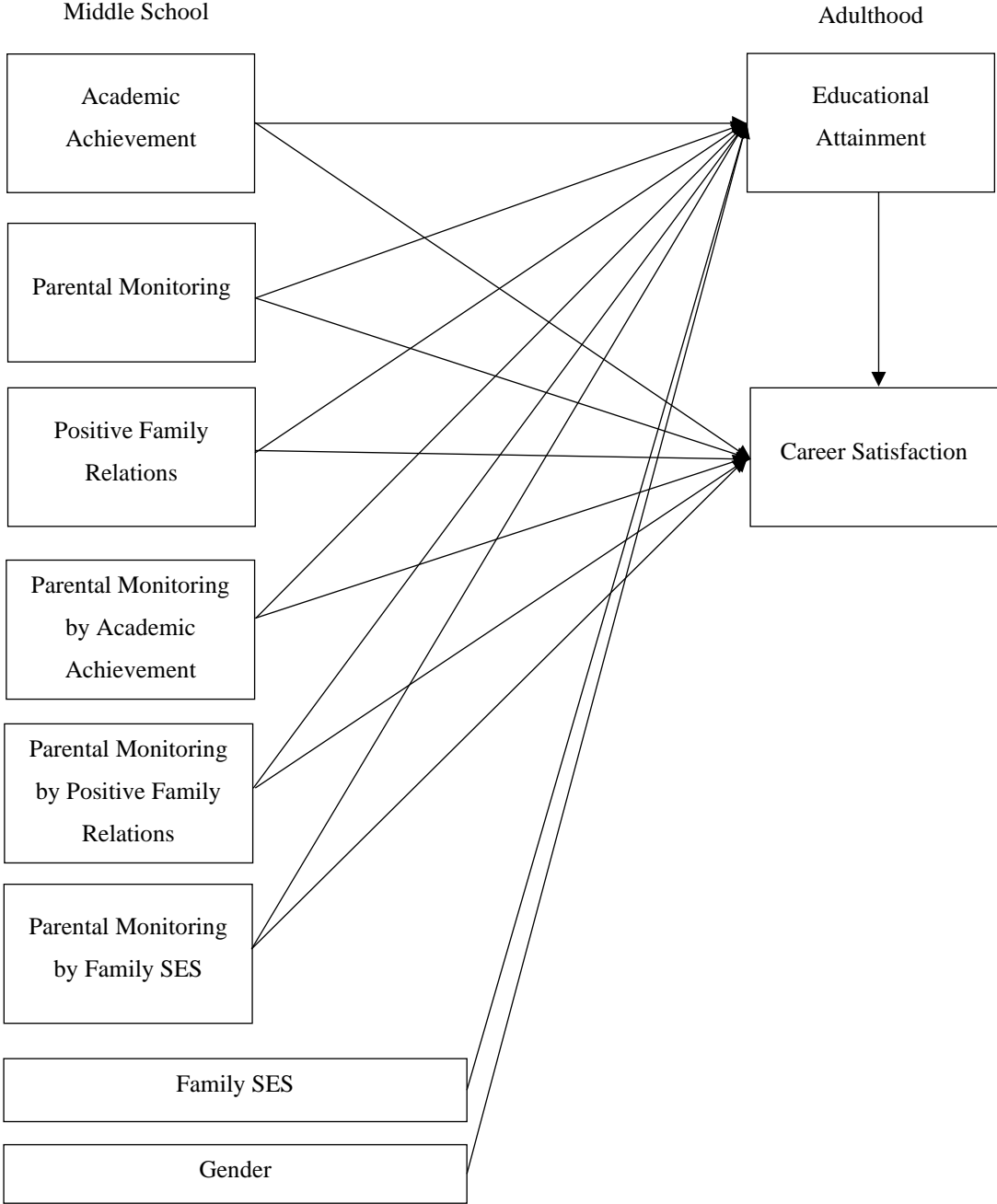
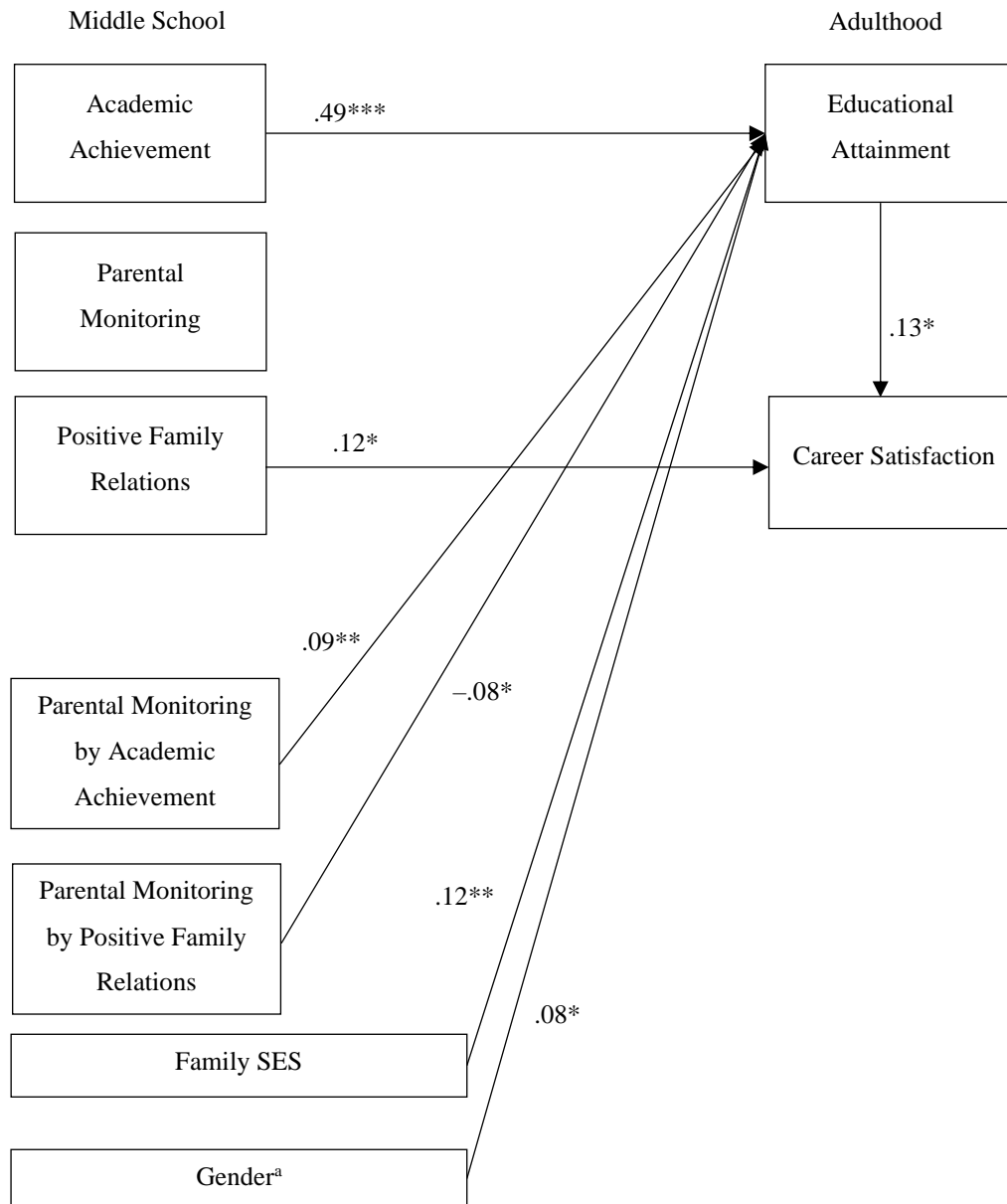


Figure 4.2

Figure 2

Final Model with Interactions Effects Predicting Educational Attainment and Career Satisfaction



Note. Intercorrelations and nonsignificant associations are not displayed in the figure for clarity purposes. All estimates are standardized. The model has excellent fit indices, $\chi^2(3) = 2.69, p = .44, CFI = 1.00, TLI = 1.00, RMSEA = .00 [.00-.06], p = .91, SRMR = .011. N = 818. SES = socioeconomic status.$

^a0 = men, 1 = women.

* $p < .05.$ ** $p < .01.$ *** $p < .001.$

CHAPITRE 5

PONT ENTRE LA DEUXIÈME ET LA TROISIÈME ÉTUDE

La première étude a montré le rôle de la supervision parentale dans le développement de la motivation scolaire autonome à la fin du secondaire. Ensuite, la deuxième étude de la thèse a permis de constater que la supervision parentale au début de l'adolescence est associée au niveau de scolarité atteint à l'âge adulte, en particulier au sein de certaines sous-populations. Le lien entre la supervision parentale et le niveau de scolarité atteint était plus fort chez les adolescent-es qui avaient un rendement scolaire élevé et dans les familles ayant un climat familial globalement moins positif. De plus, la deuxième étude a révélé que le climat relationnel familial positif au début de l'adolescence jouait un rôle dans la satisfaction en emploi vécue par les jeunes à l'âge adulte. Dans la troisième étude, l'objectif est de mieux comprendre les mécanismes par lesquels un climat familial positif à l'enfance, caractérisé par un accompagnement parental attentionné, pourrait être relié au niveau de scolarité atteint à l'âge adulte. Les attentes parentales reliées à l'éducation et le rendement scolaire sont proposés comme potentiels médiateurs.

CHAPITRE 6

**CROYEZ-VOUS EN MOI ? ASSOCIATIONS LONGITUDINALES ENTRE
L'ACCOMPAGNEMENT MATERNEL ATTENTIONNÉ, LES ATTENTES
PARENTALES ÉDUCATIVES ET LA RÉUSSITE SCOLAIRE CHEZ LES
JEUNES PROVENANT DE FAMILLES AYANT UN FAIBLE REVENU
(TROISIÈME ÉTUDE)**

**DO YOU BELIEVE IN ME? LONGITUDINAL ASSOCIATIONS
BETWEEN MATERNAL NURTURANCE, EDUCATIONAL
EXPECTATIONS, AND EDUCATIONAL SUCCESS AMONG LOWER-
INCOME YOUTH (THIRD STUDY)**

Do you believe in me? Longitudinal associations between maternal nurturance, educational expectations, and educational success among lower-income youth

Catherine Cimon-Paquet^{1,3}, Marie-Hélène Véronneau^{1,3},
Lisa A. Serbin^{2,3}, & Dale M. Stack^{2,3}

¹Department of Psychology, Université du Québec à Montréal

²Department of Psychology, Concordia University

³Centre for Research on Human Development, Concordia University

Remerciements

Le travail relié à la publication de cet article a été soutenu par une bourse d'excellence de la Faculté des sciences humaines de l'Université du Québec à Montréal, une bourse doctorale du Fonds de Recherche du Québec – Société et Culture et une bourse doctorale du Conseil de recherches en sciences humaines obtenues par Catherine Cimon-Paquet.

6.1 Résumé

La diplomation est essentielle afin de promouvoir la mobilité sociale ascendante dans les communautés socio-économiquement défavorisées. Comme les parents jouent un rôle central dans la vie de leurs enfants, il est important d'examiner l'influence potentielle de la relation parent-enfant sur le cheminement scolaire des élèves. Pour ce faire, un modèle de médiation en série comprenant cinq temps de mesure a été réalisé sur les données de 100 dyades mère-enfant (57 % garçons, 43 % filles) provenant d'un échantillon majoritairement blanc recruté dans des quartiers économiquement défavorisés de Montréal, au Canada. En tenant compte du genre des enfants, de leur émotivité et de leur statut socio-économique familial, l'accompagnement maternel attentionné était positivement associé aux attentes des mères concernant l'éducation de leurs enfants, qui, à leur tour, étaient positivement liées au niveau de scolarité. L'accompagnement maternel attentionné et les attentes éducatives des mères ne prédisaient pas le rendement scolaire au secondaire, et le rendement scolaire ne prédisait pas le niveau de scolarité atteint à l'âge adulte. Ces résultats suggèrent que, dans les quartiers socio-économiquement défavorisés, l'accompagnement maternel attentionné à l'enfance peut jouer un rôle important dans la promotion du niveau de scolarité atteint de leurs enfants, non pas par le biais d'un meilleur rendement scolaire, mais plutôt parce qu'il est associé à des attentes éducatives maternelles élevées.

Mots-clés : niveau de scolarité atteint, accompagnement parental, attentes parentales, réussite scolaire, rendement scolaire, émotivité, tempérament

6.2 Abstract

Educational attainment is critical in promoting upward social mobility in socioeconomically disadvantaged communities. Given that parents play a central role in their children's lives, it is important to investigate the potential influence of the parent-child relationship on students' educational pathways. To better understand how mother-adolescent dynamics may impact long-term educational outcomes, a five-wave serial mediation model was conducted on the data from 100 mother-child dyads (57% boys, 43% girls) from a predominantly White sample recruited in economically disadvantaged neighborhoods in Montréal, Canada. Controlling for child sex, child emotionality, and family socioeconomic status, maternal nurturance was positively associated with maternal expectations for their youth's education, which, in turn, were positively related to educational attainment. Maternal nurturance and expectations did not predict high school grades, and grades did not predict educational attainment. These results suggest that in socioeconomically disadvantaged neighborhoods, early maternal nurturance may play a prominent role in promoting youth educational attainment by cultivating high educational expectations.

Keywords: educational attainment, parental nurturance, parental expectations, academic achievement, emotionality

6.3 Introduction

Educational attainment is a major predictor of physical health and subjective well-being (Johnson et al., 2022; Tan, Kraus et al., 2020). Studying educational attainment is also important for societal economic growth as adults with higher levels of education have higher income (Statistics Canada, 2023). Given that accessibility to higher education is a key factor toward promoting upward social mobility and reducing inequalities, it is critical to study the antecedents of educational attainment in families from lower socioeconomic status (SES; Montalvo-Clavijo et al., 2023). Such antecedents include parenting behaviors, which constitute an important promotive factor in fostering educational success among youth (Barger et al., 2019). Yet, parents from lower SES backgrounds may not have the required skills and information to efficiently accompany their youth through the school systems (Schoon & Heckhausen, 2019). In addition, parents with lower educational attainment tend to have lower educational expectations for their child, which in turn, may hinder the academic development of their youth (Davis-Kean et al., 2021). To understand the complex mechanisms through which parents may promote educational success, this study aimed to

examine a developmental cascade linking parenting to educational attainment through parental expectations and youth academic achievement.

6.3.1 Parental Nurturance and Educational Success

From early childhood, parents play a significant role in youth educational success (see Barger et al., 2019 for a meta-analysis). Parental nurturance, a multidimensional construct which includes warmth, responsiveness, and interest in their child, may be especially important for promoting educational success (Power, 1993). Highlighting the essential role of parental nurturance for youth educational pathways, a meta-analysis examining parenting behaviors and youth academic adjustment revealed that encouragement and discussions were the most effective forms of parental involvement during elementary, middle, and high school (Barger et al., 2019).

Parental nurturance can promote educational success through several mechanisms. During adolescence, parental warmth is associated with higher academic achievement, notably through the development of youth self-control (Chung et al., 2020; Ng-Knight et al., 2018). Parental acceptance also promotes later occupational prestige through higher academic achievement, sense of control, and self-worth during adolescence (Sun et al., 2020). Additionally, adolescents who report higher levels of parental support tend to use self-encouragement and seek comfort and help when they face academic stressors (Zimmer-Gembeck et al., 2023). Thus, parents can promote effective coping strategies among their youth who face academic stressors during their academic path.

Finally, another mechanism is that nurturant parents promote higher education through higher educational aspirations, which reflect the level of education parents want their youth to reach (Hill & Wang, 2015; Kay et al., 2016). Although educational aspirations differ from expectations, the latter of which refer to the level of education parents realistically think their children will reach (e.g., high school diploma, college degree), both are highly correlated (Marsh et al., 2023). Accordingly, nurturant parents are likely to transmit higher educational aspirations and expectations, which are known to promote future educational success. Supporting this hypothesis, parental and youth aspirations are rarely incongruent (Schoon & Burger, 2022).

Extant studies often refer to parenting styles by combining several forms of parental involvement such as parental support, school-based involvement, and expectations in a single measure to assess the parent-child dynamics (see Barger et al., 2019 and Hill & Tyson, 2009). During adolescence, authoritative parenting is the parenting style that is most strongly associated with academic

achievement (Yang & Zhao, 2020). Parents who are classified as authoritative have high levels of closeness with their child, parent-child communication, and educational expectations. Yet, these parental dimensions may relate differently to educational attainment and achievement, and they may act through different processes. Consequently, this study examined parental nurturance and expectations separately. More specifically, in the present study, parental educational expectations were considered a potential mechanism through which parental nurturance during childhood may promote educational attainment during adulthood.

6.3.2 Developmental Cascades From Parenting to Educational Attainment

The developmental cascades framework (Masten and Cicchetti, 2010) guides researchers in their studies on the mechanisms that explain how factors measured in childhood, such as the quality of parent-child relationships, exert long-lasting effects on various domains of child development. Therefore, this framework is ideal to better understand why parenting behaviors during childhood have enduring consequences that affect youth long term academic development in both normative and at-risk samples (Fraley et al., 2013; Raby et al., 2015). The developmental cascades framework was inspired by and builds on socioecological models (Bronfenbrenner & Morris, 2007), highlighting that child development results from complex interactions between child characteristics (e.g., sex, academic competence), proximal factors (e.g., parenting, family SES) and distal factors (e.g., societal norms, public policies). These factors accumulate over time and affect youth development through snowball effects, spillover effects, and chain reactions.

Extant literature on parenting and educational success has mainly focused on academic achievement (see Barger et al., 2019; Pinquart & Ebeling, 2020). Yet, cross-national data suggest that the association between parental education and youth educational success is stronger when examining attainment rather than achievement (Heisig et al., 2020). Therefore, it seems critical to expand the conceptualization of educational success to consider both educational achievement and attainment. Furthermore, scholars have pointed out the need to study educational attainment through the lens of the developmental cascades framework, given that most empirical studies anchored in this theoretical framework have focused on developmental psychopathology, such as behavior problems (Ahmed et al., 2023). As previous studies largely examined developmental cascades to predict negative outcomes such as internalizing and externalizing behaviors, it is essential to also identify developmental cascades leading to positive youth outcomes and development. Of importance, developmental cascades may allow for the identification of both risk and protective factors that could inform interventions aiming to promote educational success

among vulnerable youth. Of these protective or promotive factors, the present study aimed to examine parenting behaviors and educational expectations.

6.3.3 Parental Expectations and Educational Success

One mechanism through which parental nurturance may promote later educational attainment is that parents may hold higher expectations towards their child, which, in turn, are associated with higher academic achievement. Meta-analytic data suggest that longitudinal associations exist between parental educational expectations and youth academic achievement, even when controlling for family SES (Pinquart & Ebeling, 2020). In line with these results, findings from cross-lagged models indicate that parental expectations can predict increases in academic achievement even when controlling for prior academic achievement (Aceves et al., 2020). The potential positive effect of parental expectations on youth academic achievement is likely to snowball and result in higher educational attainment years later.

Parental expectations vary across family SES and may explain the well-documented intergenerational transfer of educational attainment (Heisig et al., 2020). In order to increase upward social mobility, there has been a growing interest in understanding the mechanisms through which parents with various levels of education may affect their own children's educational success. The intergenerational transfer of socioeconomic resources model posits that parents with higher levels of education are more actively involved in educational activities at home and outside their home (e.g., cognitive stimulation, going to the library or a museum), and have higher educational expectations towards their child (Davis-Kean et al., 2021). In contrast, parents from lower SES families tend to have lower educational expectations, which are associated with a reduced "horizon of perceived possibilities" for youth (Schoon & Heckhausen, 2019).

Across levels of family SES however, the association between parental educational expectations and youth achievement is positive and academic achievement is a robust predictor of educational attainment (Tan, Lyu et al., 2020; Véronneau et al., 2022). Relatedly, some evidence supports the contention that academic achievement explains part of the link between parental educational expectations and youth educational attainment (Benner et al., 2021). Yet, apart from parental education levels, there is little evidence identifying other antecedents of parental educational expectations that could be targets for early interventions. To fill this gap, this study examined parental nurturance as a potential antecedent of parental educational expectations.

6.3.4 The Interplay Between Child Characteristics, Parenting, and Educational Success

Parenting practices and beliefs constitute one of many determinants of educational attainment. However, several child characteristics are also established antecedents of such outcomes, including sex, academic competence, and temperament (Ahmed et al., 2023). In North America, child sex predicts educational attainment, as women have higher levels of education than men (Lessard, 2024). Youth academic competence is another important determinant of educational attainment; adolescents with higher levels of academic achievement have access to a wider range of postsecondary academic programs, including those that involve longer time spent in school, as in medicine and law. Hence, significant adults in youth's lives may encourage youth to pursue their studies when they recognize their academic potential as they hold higher educational expectations towards them (Marsh et al., 2023). Taken together, results from empirical studies suggest that academic competence assessed in primary and secondary schools are positively associated with educational attainment in adulthood (Benner et al., 2021; Véronneau et al., 2022).

An additional antecedent of educational success is child temperament, which includes several well-documented facets. One of these dimensions is *difficult temperament*, which refers to a set of biologically rooted characteristics, including emotional expressions of high intensity and a high propensity to display a negative mood (Thomas & Chess, 1977). Difficult temperament assessed in early childhood has been linked to various developmental outcomes, such as depressive symptoms and lower levels of well-being in adulthood (Wu, Meehan, et al., 2022). Moreover, a study including more than 6000 children showed that temperamentally difficult children assessed in toddlerhood were more likely to be “Not in Education, Employment, or Training” (NEET) in adulthood, over 20 years later (Wu, Maughan, et al., 2022).

Child emotionality is at the heart of difficult temperament (Buss & Plomin, 1986; Wachs & Bates, 2010). Child emotionality is a high propensity to display intense emotional reactions to stimuli that are unpleasant such as fear, anger, and distress (Buss & Plomin, 1984). Child emotionality is often referred to in the scientific literature as negative affectivity, which is also characterized by a propensity to react with negative emotions such as fear, frustration, and sadness, when changes occur within their internal or external environments (Rothbart & Bates, 2006). Temperamental emotionality is positively associated with internalizing behaviors, such as anxiety and depressive symptoms (Walker et al., 2017). During childhood, children with high emotionality display higher levels of externalizing behaviors, including symptoms of attention-deficit/hyperactivity disorder and oppositional defiant disorder (Wichstrøm et al., 2018). More specifically, among low-SES

families, child negative emotionality in infancy is positively associated with aggression/delinquency and negatively associated with compliance/prosocial behaviors in 5th grade (Streit et al., 2017). Considering that aggression in childhood relates to lower educational attainment in adulthood among participants recruited in low-income neighborhoods (Véronneau et al., 2022), children with high emotionality who grow up in low-SES families may then be especially vulnerable.

Several studies have examined the role of temperament in the school context. During childhood, evidence indicates that high child emotionality is associated with lower social adjustment, a component of school readiness (Gobeil-Bourdeau et al., 2022). Given that school readiness lays the groundwork for later educational success, child emotionality may also have long-term deleterious impacts on academic success. Supporting this hypothesis, there is evidence showing that temperamental emotionality at the end of elementary school is associated with lower expectations for success at school among youth, which in turn, relate to higher dropout intentions in adolescence (Anttila et al., 2023). Relatedly, emotionality during adolescence is also associated with lower adjustment during the school transition following compulsory education (Jaruseviciute et al., 2024). In all, results from extant studies suggest that temperamental emotionality, mostly operationalized by negative affectivity, is associated with lower school adjustment during childhood and adolescence.

While studying the role of parenting in educational success, the parenting-by-temperament interaction should not be overlooked. Indeed, child temperament and parenting are well known to interact in predicting an array of developmental outcomes (Wachs & Bates, 2010). The environmental sensitivity theory (Pluess et al., 2023) posits that children have varying levels of sensitivity to parenting, which could put them at risk if their parents do not respond adequately to their needs (e.g., neglect and maltreatment), but which can also foster positive development in nurturing parent-child relationships. Empirical evidence suggests that a child's emotionality can be considered a marker of sensitivity. Moreover, a meta-analysis including 84 studies revealed that youth with high emotionality were most affected by parenting behaviors (Slagt et al., 2016). Of note, the studies included in this meta-analysis were conducted among children of all ages (from birth to 18 years).

Specifically, the vantage sensitivity hypothesis (Pluess & Belsky, 2013) suggests that some children are more highly sensitive to environmental factors that promote positive development and

their well-being. In the context of school, highly sensitive adolescents benefit more from positive school transitions than their counterparts (Iimura & Kibe, 2020). Building on extant research, this study investigated possible interactions between child emotionality and parental nurturance in association with indicators of later educational pathways.

6.3.5 The Current Study

A plethora of studies have examined how parental behaviors promote youth academic achievement, yet fewer have investigated its associations with educational attainment. Moreover, only some scholars have examined how parental nurturance in childhood may affect later educational attainment while using the developmental cascades framework. As displayed in Figure 1, this five-wave longitudinal study aimed to examine a serial mediation model through which higher maternal nurturance in childhood (age 11) predicts maternal education expectations in adolescence (age 14), which in turn predicts high school grades, which ultimately predicts educational attainment in adulthood (age 28). The full mediation model was hypothesized to be significant; such that higher maternal nurturance would relate to higher educational attainment during adulthood through higher maternal educational expectations (Hypothesis 1), and high school grades (Hypothesis 2). It was also expected that the links between maternal nurturance and educational outcomes (i.e., maternal expectations, educational achievement and educational attainment) would be moderated by child emotionality (Hypotheses 3, 4, and 5). According to the vantage sensitivity hypothesis, it was expected that the associations between maternal nurturance and educational outcomes would be stronger among children with high emotionality. As family SES and child sex are consistently associated with youth educational pathways, they were considered in the study as covariates.

6.4 Method

6.4.1 Participants and Procedure

Participants were part of a longitudinal and prospective study examining the intergenerational transfer of psychosocial and socioeconomic risk (Concordia Longitudinal Research Project; Serbin et al., 1998; Stack et al., 2017). Recruitment took place in 1976 in public schools located in Montréal, Canada. A total of 4,109 French-speaking children were screened (51% girls) and smaller representative subsamples of the larger study were selected for follow-up studies. Between 1994 and 1996, participants from the larger longitudinal research project (generation 1) were invited to participate in a follow-up study if they had at least one child (generation 2; see Serbin et al., 1998 for a detailed procedure). They were included in the current study if they agreed to participate and

had valid data on maternal nurturance and child temperament. Therefore, the sample used in this study included 100 mother–child dyads (57 boys and 43 girls).

The sample's median family income was \$41, 132.00 CND ($SD = 24\ 776.56$, range = 6,905.31–133,140.80). This is considerably lower than the median earnings for economic families with earnings in 2005, which was \$60,270 in Canada and \$53,184 in Québec (Statistics Canada, 2009). Therefore, the sample included in this study has a lower income than most Canadian families at that time. Moreover, on average, the mothers' highest level of education was 12.20 years ($SD = 2.11$, range = 5–18). About 18% of mothers did not complete high school (i.e., had less than 11 years of education). In Québec, Grade 11 is the last year of high school and it is followed by CEGEP degrees. CEGEPs are postsecondary institutions only found in the province of Québec, Canada. Most of them are publicly funded institutions. Similar to junior colleges in the United States, they offer two-year programs to prepare youth for university studies and three-year programs that lead to specialized occupations in the workforce. Finally, less than 11% of mothers had a university degree, which is much lower than the national average (Statistics Canada, 2010). The Standard International Occupational Prestige Scale (Treiman, 1977) was used to assess occupational prestige, and the mean score was 41.85 ($SD = 11.20$), which corresponds to technician, sales worker, and clerical worker.

At three time points during middle childhood, mothers completed a series of questionnaires. At T1, children were aged 6 to 12 years ($M = 7.63$, $SD = 0.95$). At T2, children were aged 9 to 13 years ($M = 10.85$, $SD = 0.91$), and at T3, youth were aged 12 to 16 years, ($M = 13.60$, $SD = 0.98$). At the end of high school (Grades 9, 10, and/or 11; T4), academic achievement was assessed through report cards. Finally, at T5, youth were aged 23 to 37 years ($M = 28.2$, $SD = 3.59$), 54 participants completed questionnaires on their educational attainment. For 4 additional participants, data from the previous data collection were used ($M = 22.25$ years, $SD = 1.50$, range = 21–24) as they did not participate at T5. Thus, 58 participants had valid educational attainment data. Attrition is ubiquitous in longitudinal data (Dong & Peng, 2013). Consequently, because the current study spans more than two decades and includes a sample from a socioeconomically disadvantaged population, attrition was expected and missing data were considered in the analysis plan. At each time point, informed consent was obtained (see Appendix B). The study protocol was approved by the Institutional Ethics Committee at Université du Québec à Montréal (see Appendix A).

6.4.2 Measures

6.4.2.1 Demographic Information

At T1, sociodemographic information was obtained by the Demographic Information Questionnaire, which assesses child age, child sex, parental occupational status, parental education, and family income. This questionnaire is completed by mothers and has been used in the past by the Concordia Longitudinal Research Project team (e.g., Briscoe et al., 2019). Family SES was computed using a factorial analysis of family income, maximum level of parental education, and occupational prestige. One factor with an Eigenvalue of 1.82 was extracted from a principal components analysis and explained 61% of the variance. Family income, maximum level of parental education, and occupational prestige loaded positively and strongly on the factor, as the factor loadings were 0.78, 0.73, and 0.83, respectively.

6.4.2.2 Child Emotionality

Child emotionality was measured at T1 using the Emotionality Activity Sociability Scale (Buss & Plomin, 1984; see Appendix E). The Emotionality subscale includes five items such as “My child gets upset easily.” and “My child tends to be rather emotional.” Answers range from 1 (*not at all*) to 5 (*highly*). In this sample, internal consistency was considered adequate ($\alpha = .80$).

6.4.2.3 Maternal Nurturance

Mothers’ nurturance at T2 was assessed by self-reports using the Parenting Dimensions Inventory (PDI; Power, 1993; see Appendix E). The PDI is a general and multidimensional parenting assessment inventory and measures parental support, control and structure. The PDI include several subscales such as nurturance, non-restrictive attitude, consistency, responsiveness to child input, organization, maturity demands, and amount of control. The nurturance subscale assessed parental responsiveness, interest in the child, warmth, and intimacy in the relationship. The nurturance subscale includes six items such as “I respect my child’s opinion and encourage him/her to express it,” “I encourage my child to be curious, to explore, and to question things,” “My child and I have warm, intimate times together,” and “I make sure that my child knows that I appreciate what he tries to accomplish”. Responses range from 0 (*not at all*) to 6 (*very representative*), and all items were averaged in a global score. In this sample, internal consistency was considered excellent ($\alpha = .85$).

6.4.2.4 Maternal Educational Expectations

Educational expectations were measured at T3 using one question that refers to secondary-level, CEGEP-level and university-level education (Reynolds & Gill, 1994; see Appendix E). Mothers were asked, “How far in school do you think your child will get?” and their response was coded 1 (*less than high school*), 2 (*high school diploma*), 3 (*CEGEP diploma*), or 4 (*university diploma*). Among mothers, 3.7% did not think their child would finish high school, 39.0% thought their child would obtain a high school diploma (general or secondary-level vocational studies); 32% thought they would obtain a CEGEP diploma (general or from a technical training program), and 26% thought they would obtain a university diploma.

6.4.2.5 Academic Achievement

At T4, high school grades were assessed by report cards obtained directly through the schools’ administrators (i.e., Grades 9, 10, and/or 11). Grades were converted to a standardized system of classification varying from 1 (*does not meet the expectation for grade level*) to 4 (*exceeds expectations*), similar to a 4-point “Grade Point Average” (for a detailed procedure, see Serbin et al., 2013). For each school year, their scores in French and Mathematics were averaged. Considering that in Québec, where the study was conducted, grades 9, 10, and 11 represent Secondary Cycle II (a close equivalent to the high-school years in the United States), their mean scores were averaged to create a global score representing high school grades ($\alpha = .80$).

6.4.2.6 Educational Attainment

In an open question presented at T5, participants were asked about the highest level of education they had completed. Their responses were converted to number of years of education. On average, participants had 13.35 ($SD = 2.56$) years of schooling. Among participants who provided their data, 5.1 % did not have a high school diploma, 44.8% had a general high school diploma or a secondary-level vocational studies diploma (similar to trade school in the United States; less than 12 years of education), 19% had a diploma from CEGEP (between 13 and 15 years of education), and 31.1% had a university diploma (16 years of studies or more).

6.4.3 Attrition Analyses

Missing data varied between 3% and 44% across the five time points (see Table 1). Participants with missing data had a significantly lower family SES than those who did not have any missing data, $t(95) = -2.85$, $p = .005$. However, participants with missing data did not differ from their

counterparts on child sex, maternal nurturance, or child emotionality. Missing data cannot be considered completely missing at random when the probability of missing data is associated with at least one measured variable (Enders, 2022). Given that family SES was associated with the probability of missingness in the current study, missing data are presumably missing at random.

6.4.4 Analytic Plan

Preliminary analyses were executed in IBM SPSS. Descriptive statistics and bivariate correlations were first examined. Next, three separate multiple regression analyses were examined using in Mplus Version 8 (Muthén & Muthén, 2017) to test for possible interactions between maternal nurturance and child emotionality while predicting one outcome at a time (i.e., maternal educational expectations, high school grades, or educational attainment). Independent variables included family SES, child sex, maternal nurturance, child emotionality, and the interaction term between maternal nurturance and child emotionality. As they are continuous variables, child emotionality and maternal nurturance were standardized prior to being included in the regression analyses and before computing the interaction term.

The interaction term (maternal nurturance by child emotionality) was included in the path analyses only if it was significantly related to at least one of the outcomes (i.e., maternal educational expectations, high school grades, or later educational attainment) in multiple regressions. This analytic strategy was preferred to a path analysis including all variables and the interaction term to maximize statistical power and to avoid misleading interpretation of the main effects (Lorah, 2020).

Next, a serial mediation analysis was conducted in Mplus. Indirect effects were examined using bootstrapping (10, 000 samples). To assess model fit, the following cut-off values were used: comparative fit index (CFI) > 0.95, Tucker and Lewis index (TLI) > 0.90, root mean square error of approximation (RMSEA) < 0.05, and a nonsignificant chi-square statistic (Grimm et al., 2017). To avoid sampling biases, a full information maximum likelihood estimator was used in the main analyses to handle missing data.

6.5 Results

6.5.1 Preliminary Analyses

Descriptive statistics and bivariate correlations between all variables are shown in Table 1. There were no univariate or multivariate outliers. All variables showed adequate variability and were

normally distributed. Maternal nurturance was associated with higher educational expectations and educational attainment. The positive association between maternal nurturance and high school grades was marginally significant. Child emotionality was associated with lower high school grades and lower educational attainment. However, child emotionality was not correlated with maternal nurturance or maternal educational expectations. As expected, maternal educational expectations, high school grades, and educational attainment were positively associated. Family SES was positively associated with maternal educational expectations and educational attainment only. Finally, child sex was only correlated with high school grades, indicating that girls had higher school performance than boys.

6.5.2 Interaction Effects

Results from the multiple regressions revealed that child emotionality was not a significant moderator of the associations between maternal nurturance and any of the educational outcomes. Specifically, the interaction term was not significantly related to maternal educational expectations, $b = -0.03$, $p = .790$, high school grades, $b = -0.04$, $p = .766$, or educational attainment, $b = -0.03$, $p = .767$. Given that the interaction term (maternal nurturance by child emotionality) was not significantly associated with any outcome, it was not included in the following path analysis.

6.5.3 Main Analyses

The significant paths from the serial mediation analysis are presented in Figure 2 and all regression coefficients are displayed in Table 2. Model fit was excellent, $\chi^2(1) = .23$, $p = .63$, CFI = 1.00, TLI = 1.00, RMSEA = .00 [.00-.21], $p = .67$, SRMR = .011. First, maternal expectations were predicted by maternal nurturance, $b = .24$, $p = .017$, and family SES, $b = .22$, $p = .030$. During adolescence, high school grades were only predicted by child emotionality, $b = -.27$, $p = .035$, and sex. Grades were higher among girls than boys, $b = .27$, $p = .013$. Unexpectedly, grades did not predict educational attainment. However, educational attainment was predicted by maternal expectations, $b = .42$, $p = .001$, and family SES, $b = .39$, $p = .003$.

Although they are not displayed in Figure 2 for clarity, intercorrelations were examined between all childhood variables. Maternal nurturance was not correlated with child emotionality, child sex, or family SES, $ps \geq .144$. Likewise, child emotionality was not associated with child sex, nor family SES, $ps \geq .12$. As there was no theoretical rationale to justify this association, the correlation between child sex and family SES was fixed to zero.

Regarding indirect effects, two mediation paths were significant when considering the 95% confidence intervals. First, maternal expectations mediated the association between maternal nurturance and educational attainment, $c' = .10 (.05)$, $p = .055$, 95% CI [0.02, 0.23]. In addition, the indirect effect from family SES on adolescents' educational attainment through maternal expectations was statistically significant, $c' = .09 (.05)$, $p = .088$, 95% CI [0.01, 0.22]. Of note, the p -values indicate that these indirect effects were only marginally significant $ps < .09$, although the confidence intervals did not include zero for any of the indirect effects.

6.5.4 Sensitivity Analyses

The final model had weak statistical power as it included 34 parameters (q) and 100 participants (N). In fact, the $N: q$ ratio (3:1) did not quite reach the recommended minimum ($N: q$ ratio of 5:1; Kline, 2023). To test for the robustness of the results, the final model was examined without covariates (i.e., child sex and family SES). By removing these covariates, the model then had 20 free parameters (q) which increased statistical power to a satisfying level (5:1). Results remained the same and the indirect effect from maternal nurturance to educational attainment through maternal educational expectations reached statistical significance, $c' = .15 (.07)$, $p = .024$, 95% CI [0.04, 0.30]. The final model was also divided into two different models testing one mediator at a time (maternal educational expectations or high school grades) with 28 parameters, and results remained the same.

6.6 Discussion

From childhood to adolescence, parents play an important role in youth educational success (for a meta-analysis, see Barger et al., 2019). However, few studies have examined the processes through which parenting during childhood promotes educational attainment in adulthood (Ahmed et al., 2023). Thus, this study is grounded in the developmental cascades framework, which allows researchers to uncover the mechanisms (e.g., chain reactions or snowball effects) through which contextual and proximal factors such as the parent-child relationship during childhood may affect long-term educational outcomes in adulthood. This study used a five-wave longitudinal design to examine maternal educational expectations and academic achievement in adolescence as potential mediators of the links between maternal nurturance in childhood and educational attainment in early adulthood. The results indicate that among an economically disadvantaged sample, maternal nurturance can promote higher educational attainment through cultivating higher educational expectations, albeit not through promoting higher academic achievement. Results did not support

the vantage sensitivity hypothesis (Pluess & Belsky, 2013) as child emotionality was not a moderator of the associations between maternal nurturance and educational outcomes.

6.6.1 Maternal Nurturance and Educational Success

6.6.1.1 Maternal Expectations as a Mediator

The first hypothesis was that the analyses would reveal that maternal educational expectations constitute a mediator of the links between maternal nurturance and positive academic outcomes (i.e., high school grades and educational attainment). This hypothesis was partially corroborated as maternal educational expectations was a mediator of the association between higher maternal nurturance and higher educational attainment but was not related to high school grades.

Firstly, findings indicate that maternal nurturance at 11 years was associated with higher maternal educational expectations 3 years later. Maternal nurturance is characterized by interest in the child, warmth, and promotion of the child's curiosity and independent thinking (Power, 1993). Thus, it may be that nurturant parents recognize the full breadth of their children's competencies and encourage them to develop their cognitive and socioemotional skills, which sets them on a trajectory for future educational success. This hypothesis aligns with meta-analytic data suggesting maternal encouragement is the most effective form of involvement, as it fosters youth academic achievement, engagement, and motivation (Barger et al., 2019). Akin to parents with higher levels of education, it may also be that nurturant parents are more likely to believe in their children's ability to succeed and thereby, hold higher educational expectations towards them. However, it is important to note that in this sample, higher family SES was not associated with increased maternal nurturance. Therefore, in a sample of families recruited in generally socioeconomically disadvantaged neighborhoods, nurturant parents held higher educational expectations towards their youth, regardless of their family's specific SES.

Secondly, results showed that maternal educational expectations at 14 years were associated with higher educational attainment more than a decade later. These findings are in line with the intergenerational transfer of socioeconomic resources model (Davis-Kean et al., 2021), which posits that parental expectations promote higher educational attainment among their youth. Parental educational expectations can promote higher educational attainment, through promoting a positive academic self-concept (Benner et al., 2021). Parental expectations may also promote higher youth educational expectations (see Marsh et al., 2023 for a review). In line with this, evidence shows that parental and youth educational expectations are highly congruent (Schoon & Burger, 2022).

Relatedly, youth expectations for success in school are negatively associated with their dropout intentions at the end of adolescence (Anttila et al., 2023). Thus, educational expectations among adolescents are likely to be related to higher educational attainment in adulthood.

6.6.1.2 Educational Achievement as a Mediator

The second hypothesis was that high school grades would constitute a second mediator of the links between maternal nurturance and educational attainment. Contrary to this hypothesis, maternal nurturance and maternal educational expectations at age 14 were not associated with high school grades in the following years, and academic achievement was not associated with educational attainment. These findings are in contrast with results from a meta-analysis showing that educational expectations are typically associated with higher academic achievement (Pinquart & Ebeling, 2020). However, another study showed that the effects of family backgrounds are stronger when predicting educational attainment than educational achievement (Heisig et al., 2020). The findings may be specific to the socioeconomically disadvantaged context in which this study was conducted. In line with the the intergenerational transfer of socioeconomic resources model (Davis-Kean et al., 2021), parents in low-SES families may also not have the resources to make available a variety of activities that provide cognitive stimulation and promote academic achievement.

Even when they cultivate high educational expectations, parents with lower levels of education and financial resources may not feel equipped to provide academic guidance and learning opportunities during adolescence. The incongruent results obtained in the current study may also highlight the importance of measuring both parental expectations and aspirations simultaneously. Although they are generally highly correlated, a discrepancy between parental educational aspirations and expectations (i.e., gap) can have negative consequences on youth educational expectations, academic achievement, and educational attainment (see Marsh et al., 2023 for a meta-analysis). This situation is especially problematic when parents have high aspirations, but low expectations, suggesting that they do not believe their youth can achieve the level of education they want them to reach. It may be that in this sample, some parents with low expectations underestimated their child's academic potential and had children with higher school grades. Furthermore, evidence suggests that intelligence predicts educational achievement and attainment (Martinez et al., 2024). When parental expectations are not appropriate for their youth's level of cognitive abilities (i.e., too high or too low), youth may not feel competent or supported, thereby negatively affecting their academic achievement. Consequently, it is essential that parental educational expectations be realistic regarding youth's potential to succeed (i.e., not overambitious or pessimistic). In some

cases, parental expectations can become “too much of a good thing” and thus, be detrimental to youth success (Marsh et al., 2023). Overall, the association between parental expectations and academic achievement is complex and possible moderators may explain why it was not significant in the current study.

Unexpectedly, academic achievement was not associated with educational attainment, above and beyond other predictors included in the final model. Given that achievement and attainment were associated in bivariate correlations, results suggest that in this sample, maternal expectations and family SES were stronger predictors of educational attainment than academic achievement in high school. In families facing economic hardship, there may be a higher likelihood that high-achieving teenagers decide not to pursue their studies, compared to teenagers in higher socio-economic status families. It is also possible that high-achieving youth from disadvantaged populations are more likely to get “pulled out” of school because of pregnancy, health issues, family obligations, or financial difficulties, which are documented causes of school dropout (Doll et al., 2013).

Incongruent parental and youth educational expectations may also occur when high-achieving youth wish to pursue postsecondary education, but their parents discourage them because of the financial burden it would entail. In some lower SES families, the return on investment of higher education is less appealing than entering the labor market and gaining financial independence earlier. Supporting this hypothesis, economic worries and family social status are associated with lower academic adjustment during adolescence (i.e., achievement and motivation; Mistry & Elenbas, 2021). Of note, in the current study, 43% of mothers thought their child would obtain a high school diploma or less. In Québec, where this study was conducted, 28.8% of adults did not obtain a high school diploma or did not pursue postsecondary studies. Consequently, maternal expectations assessed at the beginning of high school were lower than the educational attainment that is typically reported in the general population.

6.6.2 Child Emotionality and Educational Success

Based on the environmental sensitivity framework and the vantage sensitivity hypothesis (Pluess et al., 2023), it was expected that the associations between maternal nurturance and educational outcomes would be moderated by child emotionality. The vantage sensitivity hypothesis posits that children with high emotionality are more affected by positive parental behaviors than their peers (Pluess & Belsky, 2013). However, the third, fourth, and fifth hypotheses were not confirmed in the present study as child emotionality did not moderate the links between maternal nurturance and

educational expectations, nor the association between maternal nurturance and educational achievement or attainment.

On the one hand, these results are in line with previous findings that did not provide support for vantage sensitivity while predicting educational outcomes. Notably, in children aged 4.5 to 7.5 years old, child emotionality did not interact with family factors while predicting socioemotional skills or school readiness (Gobeil-Bourdeau et al. 2022). Thus, scholars suggest that positive behaviors such as nurturance may be beneficial for all children, regardless of their level of sensitivity. On the other hand, the absence of an interaction effect may be due to the different ways scholars examine sensitivity. This study used child emotionality as an indicator of sensitivity, which is often the case (see Slagt et al., 2016 for a meta-analysis). Yet, child emotionality may not encompass the full breadth of the environmental sensitivity construct. Results from one study found that sensory processing sensitivity interacted with parenting while predicting externalizing behaviors, albeit child emotionality did not (Slagt et al., 2018).

Sensory processing sensitivity is at the core of environmental sensitivity and includes high sensory sensitivity, depth of processing, emotional/physiological reactivity, and behaviour inhibition (Pluess et al., 2023). Consequently, the sensitivity construct includes more than intense emotional reactions and a predominantly negative mood. Recent studies have demonstrated adequate psychometric properties for the highly sensitive child scale, which was developed to assess sensory processing sensitivity and does not fully overlap with commonly studied temperament traits (Sperati et al., 2024). Moreover, observational procedures have been developed to better capture environmental sensitivity (Temperamental Sensitivity Q-scale; Davies et al., 2024). In sum, moderation effects may emerge when the environmental sensitivity measure better captures the targeted construct.

Notwithstanding the absence of results regarding possible interactions between parenting and child temperament, findings indicate that emotionality during childhood was associated with lower school grades in adolescence. These results are in line with previous research that suggest that emotionality, measured by negative affectivity or difficult temperament during the preschool period or adolescence, is related to lower psychosocial adjustment and success expectations during adolescence, and educational success during adulthood (Anttila et al., 2023; Jaruseviciute et al., 2024; Wichstrøm et al., 2018; Wu, Maughan, et al., 2022). Yet, this study still contributes to the

current literature on child temperament as it examined emotionality during childhood and objective school success during adolescence, using official report cards.

6.6.3 Family SES, Child Sex and Educational Pathways

In addition to parental behaviors and youth temperament, there are many other proximal and distal factors that may be associated with parental educational expectations, youth academic achievement, and educational attainment. The findings from the current study reveal that family SES is positively related to maternal expectations during adolescence, thereby promoting youth educational attainment in adulthood. These results are in line with the intergenerational transfer of socioeconomic resources model (Davis-Kean et al., 2021) which posits that family SES is transmitted from one generation to the next through several mechanisms including educational expectations. More precisely, posthoc analyses revealed that in the current sample, maternal highest level of education was significantly and strongly associated with youth educational attainment, $r = .50, p < .001$. Importantly, this correlation was stronger than the one between family income and youth educational attainment, $b = .29, p = .025$. Because of their own experience in the school system, parents with higher levels of education may feel more competent in guiding their youth during their educational pathway and be confident in their youth's ability to succeed in an array of careers (Schoon & Heckhausen, 2019). However, it is important to note that parents with lower levels of education are as interested in being involved in their youth's learning as parents with higher levels of education (Tan, Lyu et al., 2020).

Child sex was only associated with high school grades; not with educational attainment in adulthood. Consistent with extant evidence, girls had higher high school grades than boys (Benner et al., 2021). Yet, these sex differences in academic achievement did not translate into differences in educational attainment, a phenomenon well-documented in STEM domains (Science, Technology, Engineering, and Mathematics; Cimpian et al., 2020). The absence of a statistically significant link between child sex and educational attainment may be due to the nonsignificant relation between grades and educational attainment. Nonetheless, this is surprising given that in Canada, 56.1% of individuals who obtain a university diploma identify as women and 43.9% identify as men (Lessard, 2024). However, it is noteworthy that among the sample, although sex was not significantly related to educational attainment, 59% of women had a postsecondary diploma, whereas this was true for only 32% of men.

6.6.4 Strengths and Limitations

The prospective, longitudinal, multi-informant design of this five-wave study is arguably its main strength. The study included maternal reports, child reports, and report cards obtained directly from the schools, which reduces possible shared variance that occurs when there is only one informant. Additionally, the sample was recruited in economically disadvantaged neighborhoods, allowing for a focus on an understudied population that still needs to be commonly included in developmental psychology studies. Moreover, this study encompassed three distinct developmental periods, namely childhood, adolescence, and adulthood. This longitudinal research design provided the opportunity to model developmental cascades as we examined how early proximal factors (i.e., parenting) were related to distal outcomes, including youth educational attainment during adulthood.

Along with these strengths that are linked to clear contributions and implications, the study also had some limitations. The 20-year longitudinal design led to attrition among participants, which limited the statistical power of the study. However, the full information maximum likelihood estimation implemented in this study allowed for reduced biases associated with other procedures used to handle missing data, such as listwise deletion (Enders, 2022). In addition, although the sample was recruited in economically disadvantaged neighborhoods, the sample was also not ethnically diverse and only included mothers, which precludes generalizability of the results. Yet, there is increasing evidence that fathers play an important role in child academic development and minority youth face different challenges throughout their schooling (Aceves et al., 2020; Assari et al., 2019). Therefore, future studies should include larger samples to limit the possible effects of attrition and be comprised of ethnically diverse samples and parents (e.g., fathers and non-binary parents). Furthermore, maternal nurturance and expectations were not measured concurrently and repeatedly. Therefore, it may be that these constructs are likely to occur simultaneously and promote later educational success. Finally, the current study mainly focused on proximal factors associated with youth development. However, to move the field of developmental cascades studies forward, future research should examine how distal factors may affect or moderate the links that were examined (e.g., societal norms, public policies).

6.7 Conclusion

Most extant studies on parenting and educational success have focused on youth academic achievement. Few have examined developmental cascades that may lead to higher educational

attainment in adulthood. This endeavour is especially important among economically disadvantaged youth who are at high risk for low educational attainment. Education is important for upward social mobility, which in turn, has beneficial outcomes on several generations (Martinez et al., 2024). This study investigated how maternal nurturance and child emotionality in childhood may be related to later educational attainment through maternal expectations and academic achievement during adolescence. The results suggest that higher maternal educational expectations may explain the positive association between maternal nurturance in childhood and educational attainment in adulthood.

Drawing from the results, implications for clinicians and policymakers are that parent-focused interventions constitute a promising way to promote educational attainment, perhaps especially in economically disadvantaged communities. Parents may benefit from parenting programs that foster positive parent–child relationship, but also from information regarding their role in their youth’s educational pathways. Indeed, parents are keen to support their youth’s educational success, notwithstanding their educational levels (Tan, Lyu et al., 2020). Highlighting the importance of educational expectations and parental support towards their child’s schooling is important. Guiding parents through the school system is an essential endeavor given that parental nurturance and expectations may snowball during adolescence and open up youth’s possibilities regarding their future educational pathway.

6.8 References

- Aceves, L., Bámaca-Colbert, M. Y., & Robins, R. W. (2020). Longitudinal linkages among parents' educational expectations, youth's educational expectations, and competence in Mexican-origin families. *Journal of Youth and Adolescence*, *49*, 32–48. <https://doi.org/10.1007/s10964-019-01161-5>
- Ahmed, S. F., Chaku, N., Waters, N. E., Ellis, A., & Davis-Kean, P. E. (2023). Developmental cascades and educational attainment. In C. S. Tamis-Lemonda, J. J. Lockman (Eds.), *Developmental cascades*. Advances in Child Development and Behavior (Vol. 64, pp. 289–326). Elsevier. <https://doi.org/10.1016/bs.acdb.2022.10.006>
- Anttila, S., Lindfors, H., Hirvonen, R., Määttä, S., & Kiuru, N. (2023). Dropout intentions in secondary education: Student temperament and achievement motivation as antecedents. *Journal of Adolescence*, *95*(2), 248–263. <https://doi.org/10.1002/jad.12110>
- Assari, S., Caldwell, C. H., & Bazargan, M. (2019). Association between parental educational attainment and youth outcomes and role of race/ethnicity. *JAMA Network Open*, *2*(11), e1916018-e1916018. <https://doi.org/10.1001/jamanetworkopen.2019.16018>
- Barger, M. M., Kim, E. M., Kuncel, N. R., & Pomerantz, E. M. (2019). The relation between parents' involvement in children's schooling and children's adjustment: A meta-analysis. *Psychological Bulletin*, *145*(9), 855–890. <https://doi.org/10.1037/bul0000201>
- Benner, A. D., Fernandez, C. C., Hou, Y., & Gonzalez, C. S. (2021). Parent and teacher educational expectations and adolescents' academic performance: Mechanisms of influence. *Journal of Community Psychology*, *49*(7), 2679–2703. <https://doi.org/10.1002/jcop.22644>
- Briscoe C., Stack D. M., Dickson D. J., Serbin L. A. (2019). Maternal emotion socialization mediates the relationship between maternal and adolescent negative emotionality. *Journal of Youth and Adolescence*, *48*(3), 495–509. <https://doi.org/10.1007/s10964-018-0945-z>
- Bronfenbrenner, U., & Morris, P. A. (2007). The bioecological model of human development. In W. Damon & R. M. Lerner (Eds.), *Handbook of child psychology, Vol. 1: Theoretical models of human development* (6th ed., pp. 793–828). Wiley.

- Buss, A. H., & Plomin, R. (1984). *A temperament theory of personality development*. Lawrence Erlbaum Associates, Inc.
- Buss, A. H., & Plomin, R. (1986). The EAS approach to temperament. In R. Plomin & J. Dunn (Eds.), *The study of temperament: Changes, continuities, and challenges* (pp. 67–79). Routledge.
- Chung, G., Phillips, J., Jensen, T. M., & Lanier, P. (2020). Parental involvement and adolescents' academic achievement: Latent profiles of mother and father warmth as a moderating influence. *Family Process*, *59*(2), 772–788. <https://doi.org/10.1111/famp.12450>
- Cimpian, J. R., Kim, T. H., & McDermott, Z. T. (2020). Understanding persistent gender gaps in STEM. *Science*, *368*(6497), 1317–1319. <https://doi.org/10.1126/science.aba7377>
- Davies, P. T., Cao, V. T., Sturge-Apple, M. L., & Cicchetti, D. (2024). Advancing differential susceptibility research: Development and validation of the temperamental sensitivity Q-scale. *Developmental Psychology*, *60*(11), 2016–2037. <https://doi.org/10.1037/dev0001751>
- Davis-Kean, P. E., Tighe, L. A., & Waters, N. E. (2021). The role of parent educational attainment in parenting and children's development. *Current Directions in Psychological Science*, *30*(2), 186–192. <https://doi.org/10.1177/0963721421993116>
- Doll, J. J., Eslami, Z., & Walters, L. (2013). Understanding why students drop out of high school, according to their own reports: Are they pushed or pulled, or do they fall out? A comparative analysis of seven nationally representative studies. *SAGE Open*, *3*(4), 1–15. <https://doi.org/10.1177/2158244013503834>
- Dong, Y., & Peng, C. Y. J. (2013). Principled missing data methods for researchers. *SpringerPlus*, *2*, Article 222. <https://doi.org/10.1186/2193-1801-2-222>
- Enders, C. K. (2022). *Applied missing data analysis*. Guilford Publications.

- Fraley, R. C., Roisman, G. I., & Haltigan, J. D. (2013). The legacy of early experiences in development: Formalizing alternative models of how early experiences are carried forward over time. *Developmental Psychology, 49*(1), 109–126. <https://doi.org/10.1037/a0027852>
- Gobeil-Bourdeau, J., Lemelin, J. P., Letarte, M. J., & Laurent, A. (2022). Interactions between child temperament and family environment in relation to school readiness: Diathesis-stress, differential susceptibility, or vantage sensitivity?. *Early Childhood Research Quarterly, 60*, 274–286. <https://doi.org/10.1016/j.ecresq.2022.02.006>
- Grimm, K. J., Ram, N., & Estabrook, R. (2017). *Growth modeling: Structural equation and multilevel modeling approaches*. Guilford Press.
- Heisig, J. P., Elbers, B., & Solga, H. (2020). Cross-national differences in social background effects on educational attainment and achievement: Absolute vs. relative inequalities and the role of education systems. *Compare: A Journal of Comparative and International Education, 50*(2), 165–184. <https://doi.org/10.1080/03057925.2019.1677455>
- Hill, N. E., & Tyson, D. F. (2009). Parental involvement in middle school: a meta-analytic assessment of the strategies that promote achievement. *Developmental Psychology, 45*(3), 740–763. <https://doi.org/10.1037/a0015362>
- Hill, N. E., & Wang, M.-T. (2015). From middle school to college: Developing aspirations, promoting engagement, and indirect pathways from parenting to post high school enrollment. *Developmental Psychology, 51*(2), 224–235. <https://doi.org/10.1037/a0038367>
- Iimura, S., & Kibe, C. (2020). Highly sensitive adolescent benefits in positive school transitions: Evidence for vantage sensitivity in Japanese high-schoolers. *Developmental Psychology, 56*(8), 1565–1581. <https://doi.org/10.1037/dev0000991>
- Jaruseviciute, V., Silinskas, G., Muotka, J., & Kiuru, N. (2024). Trajectories of adolescents' adjustment behaviors across the transition to upper secondary education: The role of individual and environmental factors. *Learning and Individual Differences, 112*, Article 102457. <https://doi.org/10.1016/j.lindif.2024.102457>

- Johnson, A. E., Herbert, B. M., Stokes, N., Brooks, M. M., Needham, B. L., & Magnani, J. W. (2022). Educational attainment, race, and ethnicity as predictors for ideal cardiovascular health: From the National Health and Nutrition Examination Survey. *Journal of the American Heart Association*, *11*(2), Article e023438. <https://doi.org/10.1161/JAHA.121.023438>
- Kay, J. S., Shane, J., & Heckhausen, J. (2016). High-school predictors of university achievement: Youths' self-reported relationships with parents, beliefs about success, and university aspirations. *Journal of Adolescence*, *53*, 95–106. <https://doi.org/10.1016/j.adolescence.2016.08.014>
- Kline, R. B. (2023). Principles and practice of structural equation modeling. Guilford Publications.
- Lessard, C. (2024). *Les titulaires d'un grade universitaire au Québec : ce qu'en disent les données du Recensement de 2021. Fascicule 1 – Situation au Québec et comparaisons canadiennes*. Institut de la statistique du Québec. <https://statistique.quebec.ca/fr/document/titulaires-grade-universitaire-quebec-recensement-2021>
- Lorah, J. A. (2020). Interpretation of main effects in the presence of non-significant interaction effects. *The Quantitative Methods for Psychology*, *16*(1), 33–45. <https://doi.org/10.20982/tqmp.16.1.p033>
- Marsh, H.W., Pekrun, R., Guo, J., Hattie, J., & Karin, E. (2023). Too much of a good thing might be bad: The double-edged sword of parental aspirations and the adverse effects of aspiration-expectation gaps. *Educational Psychology Review*, *35*, Article 49. <https://doi.org/10.1007/s10648-023-09768-8>
- Martinez, N. T., Serdarevic, F., Tahirovic, E., Daenekindt, S., Keizer, R., Jansen, P. W., & Tiemeier, H. (2024). What maternal educational mobility tells us about the mother's parenting routines, offspring school achievement and intelligence. *Social Science & Medicine*, Article 116667. <https://doi.org/10.1016/j.socscimed.2024.116667>
- Masten, A. S., & Cicchetti, D. (2010). Developmental cascades. *Development and Psychopathology*, *22*(3), 491–495. <https://doi.org/10.1017/S0954579410000222>

- Mistry, R.S., Elenbaas, L. (2021). It's all in the family: Parents' economic worries and youth's perceptions of financial stress and educational outcomes. *Journal of Youth and Adolescence*, 50, 724–738. <https://doi.org/10.1007/s10964-021-01393-4>
- Montalvo-Clavijo, C., Castillo-Chavez, C., Perrings, C., & Mubayi, A. (2023). Neighborhood effects, college education, and social mobility. *Socio-Economic Planning Sciences*, 86, Article 101471. <https://doi.org/10.1016/j.seps.2022.101471>
- Muthén, L.K. and Muthén, B.O. (2017). *Mplus User's Guide. Eighth Edition*. Muthén & Muthén.
- Ng-Knight, T., Shelton, K. H., Frederickson, N., McManus, I. C., & Rice, F. (2018). Maternal depressive symptoms and adolescent academic attainment: Testing pathways via parenting and self-control. *Journal of Adolescence*, 62, 61–69. <https://doi.org/10.1016/j.adolescence.2017.11.003>
- Pinquart, M., & Ebeling, M. (2020). Parental educational expectations and academic achievement in children and adolescents—a meta-analysis. *Educational Psychology Review*, 32, 463–480. <https://doi.org/10.1007/s10648-019-09506-z>
- Pluess, M., Lionetti, F., Aron, E. N., & Aron, A. (2023). People differ in their sensitivity to the environment: An integrated theory, measurement and empirical evidence. *Journal of Research in Personality*, 104, Article 104377. <https://doi.org/10.1016/j.jrp.2023.104377>
- Pluess, M., & Belsky, J. (2013). Vantage sensitivity: Individual differences in response to positive experiences. *Psychological Bulletin*, 139(4), 901–916. <https://doi.org/10.1037/a0030196>
- Power, T. G. (1993). *Parenting dimensions inventory (PDI): A research manual*. Unpublished manuscript. University of Houston.
- Raby, K. L., Roisman, G. I., Fraley, R. C., & Simpson, J. A. (2015). The enduring predictive significance of early maternal sensitivity: Social and academic competence through age 32 years. *Child Development*, 86(3), 695–708. <https://doi.org/10.1111/cdev.12325>

- Reynolds, A. J., & Gill, S. (1994). The role of parental perspectives in the school adjustment of innercity black children. *Journal of Youth and Adolescence*, 23(6), 671–694. <https://doi.org/10.1007/BF01537635>
- Rothbart, M. K., & Bates, J. E. (2006). Temperament. In N. Eisenberg, W. Damon, & R. M. Lerner (Eds.), *Handbook of child psychology: Vol. 3, Social, emotional, and personality development* (6th ed., pp. 99–166). Wiley.
- Schoon, I., & Burger, K. (2022). Incongruence between parental and adolescent educational aspirations hinders academic attainment. *Longitudinal and Life Course Studies*, 13(4), 575–595. <https://doi.org/10.1332/175795921X16324800210845>
- Schoon, I., & Heckhausen, J. (2019). Conceptualizing individual agency in the transition from school to work: A social-ecological developmental perspective. *Adolescent Research Review*, 4, 135–148. <https://doi.org/10.1007/s40894-019-00111-3>
- Serbin, L. A., Cooperman, J. M., Peters, P. L., Lehoux, P. M., Stack, D. M., & Schwartzman, A. E. (1998). Intergenerational transfer of psychosocial risk in women with childhood histories of aggression, withdrawal, or aggression and withdrawal. *Developmental Psychology*, 34, 1246–1262. <https://doi.org/10.1037/0012-1649.34.6.1246>
- Serbin, L. A., Stack, D. M., & Kingdon, D. (2013). Academic success across the transition from primary to secondary schooling among lower-income adolescents: Understanding the effects of family resources and gender. *Journal of Youth and Adolescence*, 42(9), 1331–1347. <https://doi.org/10.1007/s10964-013-9987-4>
- Slagt, M., Dubas, J. S., Deković, M., & van Aken, M. A. G. (2016). Differences in sensitivity to parenting depending on child temperament: A meta-analysis. *Psychological Bulletin*, 142(10), 1068–1110. <https://doi.org/10.1037/bul0000061>
- Slagt, M., Dubas, J. S., van Aken, M. A. G., Ellis, B. J., & Deković, M. (2018). Sensory processing sensitivity as a marker of differential susceptibility to parenting. *Developmental Psychology*, 54(3), 543–558. <https://doi.org/10.1037/dev0000431>

- Sperati, A., Spinelli, M., Fasolo, M., Pastore, M., Pluess, M., & Lionetti, F. (2024). Investigating sensitivity through the lens of parents: Validation of the parent-report version of the Highly Sensitive Child scale. *Development and Psychopathology*, 36(1), 415-428. <https://10.1017/S0954579422001298>
- Stack, D. M., Serbin, L. A., Matte-Gagné, C., Kingdon, D., Doiron, K., & Schwartzman, A. E. (2017). Development under adverse circumstances as a risk for psychopathology: An intergenerational study of children from disadvantaged high-risk backgrounds. In L. M. Centifanti & D. Williams (Eds.), *Handbook of Developmental Psychopathology*. Wiley-Blackwell. <https://doi.org/10.1002/9781118554470.ch17>
- Statistics Canada. (2009). *Median earnings for economic families with earnings, both senior and non-senior families, for Canada, provinces and territories - 20% sample data*. <https://www12.statcan.gc.ca/census-recensement/2006/dp-pd/hlt/97-563/pages/Page.cfm?Lang=E&Geo=PR&Code=01&Table=5&Data1=1&Data2=1&StartRec=1&Sort=2&Display=Page>
- Statistics Canada. (2010). *Summary public school indicators for Canada, the provinces, and territories, 2001/2002 to 2007/2008*. (Catalogue number 81-595-M No. 083). <https://www150.statcan.gc.ca/n1/daily-quotidien/100520/dq100520c-eng.htm>
- Statistics Canada. (2023). *Employment income statistics by highest level of education: Canada, provinces and territories, census divisions and census subdivisions*. <https://doi.org/10.25318/9810041101-eng>
- Streit, C., Carlo, G., Ispa, J. M., & Palermo, F. (2017). Negative emotionality and discipline as long-term predictors of behavioral outcomes in African American and European American children. *Developmental Psychology*, 53(6), 1013–1026. <https://doi.org/10.1037/dev0000306>
- Sun, X., McHale, S. M., & Updegraff, K. A. (2020). Career adaptivity mediates longitudinal links between parent-adolescent relationships and young adult occupational attainment. *Developmental Psychology*, 56(12), 2309–2321. <https://doi.org/10.1037/dev0001120>

- Tan, C. Y., Lyu, M., & Peng, B. (2020). Academic benefits from parental involvement are stratified by parental socioeconomic status: A meta-analysis. *Parenting, 20*(4), 241–287. <https://doi.org/10.1080/15295192.2019.1694836>
- Tan, J. J. X., Kraus, M. W., Carpenter, N. C., & Adler, N. E. (2020). The association between objective and subjective socioeconomic status and subjective well-being: A meta-analytic review. *Psychological Bulletin, 146*(11), 970–1020. <https://doi.org/10.1037/bul0000258>
- Thomas, A., & Chess, S. (1977). *Temperament and development*. Brunner/Mazel.
- Treiman, D. J. (1977). *Occupational prestige in comparative perspective*. Academic Press.
- Véronneau, M. H., Serbin, L. A., Kennedy-Turner, K., Stack, D. M., Ledingham, J. E., & Schwartzman, A. E. (2022). Promoting postsecondary education in low-income youth: The moderating role of socio-behavioral and academic skills in the context of a major educational reform. *Journal of Youth and Adolescence, 51*(7), 1317–1332. <https://doi.org/10.1007/s10964-021-01541-w>
- Wachs, T. D., & Bates, J. E. (2010). Temperament. In J. G. Bremner & T. D. Wachs (Eds.), *The Wiley-Blackwell handbook of infant development* (pp. 592–622). Wiley-Blackwell. <https://doi.org/10.1002/9781444327564.ch20>
- Walker, K. L., Ammaturo, D. A., & Wright, K. D. (2017). Are we assessing temperament appropriately? The Emotionality Activity Sociability and Impulsivity (EASI) Temperament Scale: A systematic psychometric review. *Canadian Psychology, 58*(4), 316–332. <https://doi.org/10.1037/cap0000108>
- Wichstrøm, L., Penelo, E., Rensvik Viddal, K., de la Osa, N., & Ezpeleta, L. (2018). Explaining the relationship between temperament and symptoms of psychiatric disorders from preschool to middle childhood: Hybrid fixed and random effects models of Norwegian and Spanish children. *Journal of Child Psychology and Psychiatry, 59*(3), 285–295. <https://doi.org/10.1111/jcpp.12772>

- Wu, T. C. H., Maughan, B., Moreno-Agostino, D., & Barker, E. D. (2022). Not in education, employment and training: Pathways from toddler difficult temperament. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, *63*(11), 1234–1242. <https://doi.org/10.1111/jcpp.13557>
- Wu, T. C. H., Meehan, A. J., Rijlaarsdam, J., Maughan, B., Fearon, P., & Barker, E. D. (2022). Developmental pathways from toddler difficult temperament to child generalized psychopathology and adult functioning. *Journal of Affective Disorders*, *301*, 14–22. <https://doi.org/10.1016/j.jad.2022.01.012>
- Yang, J., & Zhao, X. (2020). Parenting styles and children's academic performance: Evidence from middle schools in China. *Children and Youth Services Review*, *113*, Article 105017. <https://doi.org/10.1016/j.chilyouth.2020.105017>
- Zimmer-Gembeck, M. J., Skinner, E. A., Scott, R. A., Ryan, K. M., Hawes, T., Gardner, A. A., & Duffy, A. L. (2023). Parental support and adolescents' coping with academic stressors: A longitudinal study of parents' influence beyond academic pressure and achievement. *Journal of Youth and Adolescence*, *52*(12), 2464–2479. <https://doi.org/10.1007/s10964-023-01864-w>

Tableau 6.1

Table 1*Descriptive Statistics and Bivariate Correlations*

Variable	Bivariate correlations						
	1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.
1. Child emotionality T1	—						
2. Parental nurturance T2	-.04	—					
3. Parental educational expectations T3	-.07	.26*	—				
4. High school grades T4	-.37**	.24 ^t	.36*	—			
5. Educational attainment T5	-.28*	.30*	.66***	.48**	—		
6. Child sex ^a	-.16	.11	.21 ^t	.45**	.14	—	
7. Family SES	.09	.12	.22*	-.08	.53***	-.05	—
n	100	100	82	56	58	100	97
M	13.69	5.00	2.79	2.30	13.35	1.57	-.04
SD	4.20	0.78	0.87	0.65	2.56	0.50	0.81

Note. ^a1 = boys, 2 = girls. SES = socioeconomic status. T1 = time 1, T2 = time 2, T3 = time 3, T4 = time 4, T5 = time 5.

Results are based on the raw dataset.

^t $p < .10$. * $p < .05$. ** $p < .01$. *** $p < .001$

Tableau 6.2

Table 2*Regression Coefficients from the Path Analysis*

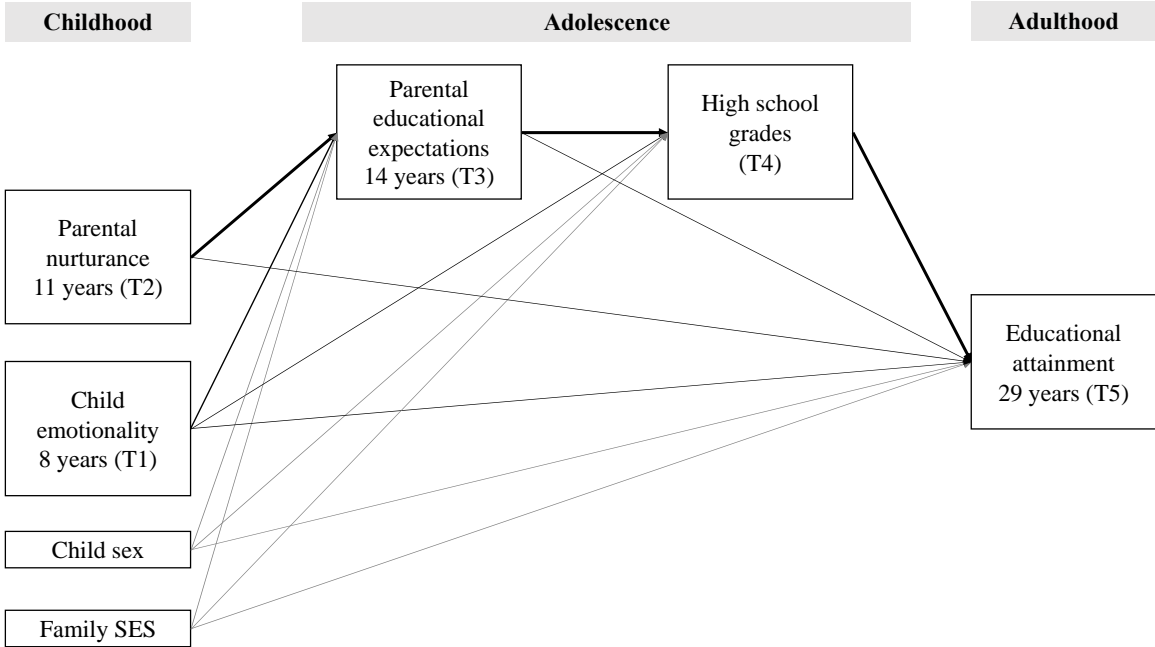
Variables	Parental educational expectations T3		High school grades T4		Educational attainment T5	
	<i>b</i>	<i>p</i>	<i>b</i>	<i>p</i>	<i>b</i>	<i>p</i>
Parental nurturance T2	.24	.02	.12	.416	.09	.327
Child emotionality T1	-.07	.48	-.28	.029	-.15	.251
Parental educational expectations T3	—	—	.24	.105	.42	.001
High school grades	—	—	—	—	.21	.276
Child sex ^a	.19	.06	.27	.013	-.08	.513
Family SES	.22	.03	-.12	.424	.39	.002

Note. ^a1 = boys, 2 = girls. T1 = time 1, T2 = time 2, T3 = time 3, T4 = time 4, T5 = time 5.

SES = socioeconomic status.

Figure 6.1

Figure 1
Proposed Model



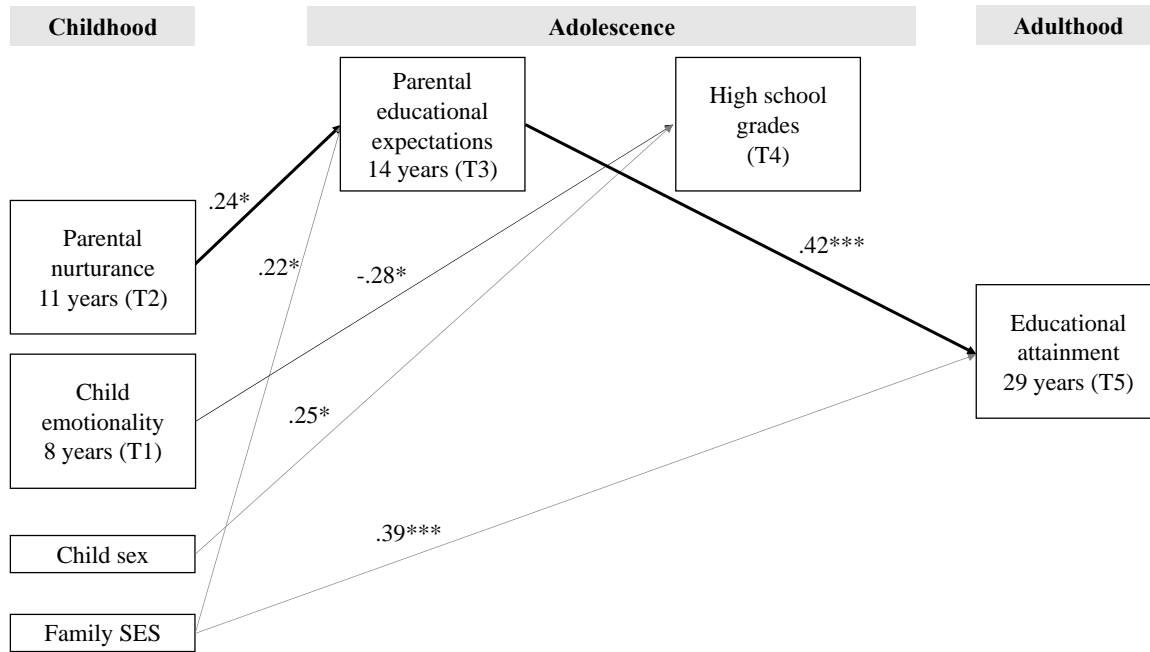
Note. T1 = time 1, T2 = time 2, T3 = time 3, T4 = time 4, T5 = time 5.

FROM MATERNAL NURTURANCE TO EDUCATIONAL ATTAINMENT

Figure 6.2

Figure 2

Path Analysis



Note. All estimates are standardized. Nonsignificant regression paths and intercorrelations are not shown for clarity purposes. Model fit was excellent, $\chi^2(1) = .23, p = .63, CFI = 1.00, TLI = 1.00, RMSEA = .00$ [.00–.21], $p = .67, SRMR = .011$.

T1 = time 1, T2 = time 2, T3 = time 3, T4 = time 4, T5 = time 5.

Child sex was coded 1 = boys, 2 = girls.

CHAPITRE 7

DISCUSSION GÉNÉRALE

L'objectif général de la thèse était d'examiner les associations et les interactions entre les relations familiales et les caractéristiques individuelles des jeunes afin de mieux comprendre le rôle des parents dans les parcours scolaires de leurs enfants. Trois études longitudinales couvrant plusieurs périodes développementales de l'enfance à l'âge adulte ont permis d'examiner 1) les associations bidirectionnelles entre la supervision parentale et la motivation scolaire des adolescent-es à la fin du secondaire, 2) les interactions entre la supervision parentale, les relations familiales positives, le statut socioéconomique familial et le rendement scolaire des adolescent-es dans la prédiction du niveau de scolarité atteint et de la satisfaction en emploi à l'âge adulte et 3) les attentes parentales et le rendement scolaire comme mécanismes médiateurs potentiels qui peuvent expliquer le lien entre les relations familiales positives à l'enfance et le niveau de scolarité à l'âge adulte.

Cette discussion débutera par un rappel ainsi qu'une intégration des résultats découlant des trois articles scientifiques inclus dans la présente thèse. Ensuite, les implications théoriques et pratiques seront abordées. Finalement, les forces et les limites de la thèse seront présentées ainsi que des pistes de recherche futures.

7.1 Retour sur les résultats de la thèse

7.1.1 Première étude

La première étude avait pour objectif d'étudier les associations bidirectionnelles entre la supervision parentale et la motivation scolaire des adolescent-es. Dans cette étude, deux comportements de supervision parentale étaient mesurés, soit la sollicitation et l'établissement de règles. Les résultats montrent que la sollicitation parentale, soit les discussions entamées par les parents en lien avec les activités et les amitiés de leurs adolescent-es, est associée à une augmentation de leur motivation autonome, un an plus tard. En retour, une motivation scolaire autonome élevée chez les adolescent-es est associée à une augmentation de la sollicitation parentale. De plus, les résultats montrent que la sollicitation parentale est associée à une diminution de l'amotivation, durant la fin de l'adolescence. Ainsi, l'ensemble des résultats soutient l'importance d'étudier les associations bidirectionnelles entre la supervision parentale et le développement des adolescent-es et suggère également que la sollicitation parentale joue un rôle compensatoire face au développement de l'amotivation à la fin du secondaire.

7.1.2 Deuxième étude

L'objectif de la deuxième étude était de mieux comprendre les sous-populations dans lesquels la supervision parentale pourrait avoir des conséquences bénéfiques sur le niveau de scolarité atteint et la satisfaction en emploi au début de l'âge adulte. Dans cette étude, la supervision parentale était mesurée par le niveau de connaissance parentale envers les activités et les amitiés vécues par leur adolescent·e. En ce sens, il s'agit d'une mesure plus générale de la supervision parentale, tandis que l'étude 1 mesurait des comportements parentaux spécifiques, soit la sollicitation et l'établissement de règles.

Les résultats montrent qu'un niveau de supervision parentale élevé à l'âge de 13 ans est associé à un niveau de scolarité élevé à l'âge adulte (29 ans) chez les élèves qui avaient un rendement scolaire élevé au début du secondaire et chez ceux qui rapportaient des relations familiales globalement moins positives. Les résultats de la deuxième étude révèlent également que des relations familiales positives au début de l'adolescence sont associées à une satisfaction en emploi plus élevée à l'âge adulte, plus de 15 ans plus tard. Les résultats révèlent plusieurs différences selon l'ethnicité des adolescent·es participant à l'étude, qui seront abordées plus en profondeur dans les prochaines sections de la discussion de cette thèse.

7.1.3 Troisième étude

La troisième étude avait pour objectif d'examiner une cascade développementale, comprenant cinq temps de mesure, commençant avec l'accompagnement parental attentionné à l'enfance et culminant à l'âge adulte avec le niveau de scolarité atteint. L'émotivité tempéramentale de l'enfant a aussi été incluse afin d'examiner son potentiel effet modérateur sur les liens entre les comportements parentaux, les attentes éducatives parentales et la réussite scolaire.

Les résultats de la troisième étude de thèse montrent que l'accompagnement parental attentionné à 11 ans est associé à des attentes éducatives parentales plus élevées à 13 ans et, qu'en retour, ces attentes parentales sont positivement associées au niveau de scolarité réellement atteint par l'enfant à l'âge adulte (28 ans). Contrairement à ce qui était attendu, les attentes parentales à 13 ans n'étaient pas associées au rendement scolaire au dernier cycle du secondaire et le rendement n'était pas associé au niveau de scolarité atteint à l'âge de 28 ans. De plus, l'émotivité tempéramentale n'était pas un modérateur des relations entre l'accompagnement parental attentionné, les attentes éducatives parentales et le succès scolaire.

7.2 Intégration des résultats

Ensemble, les trois études ont permis d'examiner le rôle des parents dans les parcours scolaires des enfants et des adolescent·es. Les études ont exploré plusieurs facettes des relations parent-enfant. Il est pertinent de souligner que l'une des particularités de cette thèse est que l'ensemble des études se penchent sur des facettes positives des relations parent-enfant. En effet, bien que les études portant sur les comportements parentaux délétères pour le développement des enfants et des adolescent·es (p. ex. contrôle psychologique, maltraitance et négligence) soient nécessaires, il est important d'étudier aussi les comportements parentaux qui favorisent un développement optimal. Identifier les comportements parentaux bénéfiques et positifs permet notamment de développer des programmes d'interventions efficaces et d'aider les parents à reconnaître leurs forces et les comportements à encourager et à cultiver. Notamment, la thèse a permis d'étudier des comportements parentaux spécifiques, comme la sollicitation et l'établissement de règles grâce à la première étude, mais également les connaissances parentales ainsi que le climat relationnel positif plus général de la relation dans la seconde et la troisième étude.

En plus d'inclure plusieurs facettes des relations familiales, les trois études incluses dans la thèse sont longitudinales. Les devis longitudinaux sont cruciaux puisque les adolescent·es qui interprètent les comportements de leurs parents le font à travers « une lunette relationnelle » qui est teintée par l'ensemble des expériences vécues en contexte familial. Il est donc pertinent d'étudier certains processus, comme les associations bidirectionnelles entre la supervision parentale et la motivation scolaire à l'adolescence, examinées dans la première étude, sur une courte période. Néanmoins, l'étude des antécédents du niveau de scolarité atteint à l'âge adulte nécessite des devis de recherche à plus long terme, surtout pour l'étude de cascades développementales. La deuxième et la troisième étude de la thèse incluaient plusieurs périodes développementales, dont l'enfance, l'adolescence ainsi que l'âge adulte. Ainsi, la présente thèse a permis de réaliser des études à court et long terme; cette complémentarité dans les devis de recherche constitue l'une de ses principales forces.

7.2.1.1 Les diverses facettes des relations parent-enfant

Alors que la première étude a permis d'identifier la sollicitation parentale comme facteur promouvant la motivation scolaire autonome, la deuxième étude a permis de contextualiser la supervision parentale dans un climat relationnel plus large. Des études antérieures suggèrent que les comportements de supervision parentale (c.-à-d. la sollicitation et l'établissement de règles) peuvent être interprétés comme étant intrusifs dans un climat familial négatif, alors que ces mêmes comportements peuvent être efficaces pour promouvoir une bonne santé mentale chez les enfants et des adolescent·es dans un contexte familial positif (LaFleur et al., 2016; Rodríguez-Meirinhos et al., 2020). Les résultats de la deuxième étude ont permis de constater

qu'effectivement, la supervision parentale pouvait jouer un rôle différent dans le parcours scolaire des adolescent·es selon le climat relationnel de la famille. Toutefois, la supervision parentale était seulement associée au niveau de scolarité atteint lorsque les relations familiales étaient globalement moins positives, ce qui suggère un effet protecteur de la supervision parentale dans un contexte familial moins chaleureux.

7.2.1.2 Le climat relationnel

La deuxième et la troisième étude de la thèse ont permis d'étudier le climat relationnel familial global et ses liens avec les parcours scolaires des enfants et des adolescent·es. La deuxième étude a montré que, bien que les relations familiales positives au début de l'adolescence ne soient pas associées au niveau de scolarité atteint, elles sont néanmoins associées à la satisfaction en emploi à l'âge adulte. La troisième étude a également permis d'étudier les relations familiales chaleureuses, en se concentrant sur l'accompagnement parental attentionné durant l'enfance. En examinant une cascade développementale, la troisième étude a permis de montrer que l'accompagnement parental attentionné durant l'enfance est associé à des attentes éducatives parentales plus élevées à l'adolescence, ce qui favorise un niveau de scolarité atteint plus élevé à l'âge adulte. Ainsi, cette troisième étude a permis de mieux comprendre les mécanismes qui sous-tendent les relations directes entre la parentalité au début de l'adolescence et les retombées sur le développement scolaire des adolescent·es mesurées dans les études précédentes. Ensemble, les deux dernières études de la thèse permettent de mettre en lumière l'importance d'un climat familial positif dans les parcours scolaires des enfants et des adolescent·es.

7.2.1.3 Le contexte socioéconomique

En plus des différentes facettes des relations parent-enfant, le contexte familial plus large dans lequel se développent les enfants a été considéré dans la thèse. Les études de la thèse ont été réalisées auprès de populations désavantagées sur le plan socioéconomique, ce qui contribue à un effort collectif visant une science développementale plus diversifiée, généralisable et reproductible. Les projets de recherche menés auprès de populations ayant un faible statut socioéconomique sont importants, mais comportent plusieurs enjeux, notamment reliés au recrutement et à la rétention des personnes participantes (Emery et al., 2023). Grâce à ses échantillons diversifiés, les résultats de la thèse ont permis de mieux comprendre certaines populations issues de milieux défavorisés provenant de plusieurs régions géographiques. Alors que la première et la troisième étude ont été réalisées au Québec, la deuxième étude a été réalisée aux États-Unis. L'étude menée en contexte américain a également permis d'obtenir un échantillon plus diversifié sur le plan ethnique et a ainsi permis d'identifier certaines différences propres à l'origine ethnique des adolescent·es. Dans l'ensemble, les trois échantillons distincts ont permis d'augmenter la généralisabilité des résultats qui

se sont manifestés de manière récurrente à travers les études, comme l'importance de la qualité des interactions familiales dans les parcours scolaires des enfants et des adolescent·es.

7.2.1.4 Les caractéristiques individuelles des jeunes dans les parcours scolaires

Mises ensemble, les études permettent de mieux comprendre l'importance d'inclure des caractéristiques individuelles dans les études qui portent sur le rôle des parents dans le développement des enfants et des adolescent·es. La thèse inclut plusieurs caractéristiques individuelles, notamment les différents types de motivation scolaire, le rendement scolaire et l'émotivité tempéramentale. Ces trois caractéristiques sont complémentaires, mais une bonne compréhension de leur rôle nécessite plusieurs études. En effet, il serait peu réaliste d'étudier tous les facteurs individuels dans une seule étude compte tenu de la diversité et la complexité des effets possibles entre eux, mais également avec d'autres éléments du modèle bioécologique du développement humain, comme montré dans la thèse (p. ex. effets médiateurs, effets modérateurs, liens bidirectionnels).

7.3 Implications théoriques de la thèse

7.3.1 Le modèle bioécologique du développement humain

Les résultats présentés dans cette thèse soutiennent le modèle bioécologique du développement humain (Bronfenbrenner et Morris, 2007). Les résultats des trois études soulignent l'importance de considérer des caractéristiques individuelles (p. ex. l'ethnicité, la motivation scolaire, le rendement scolaire et l'émotivité tempéramentale), les processus proximaux (p. ex. relations parentales chaleureuses, supervision parentale) et le macrosystème (p. ex. statut socioéconomique familial) dans l'étude des parcours scolaires des enfants et des adolescent·es. Les résultats mettent également en lumière l'importance d'effectuer des études longitudinales de l'enfance à l'âge adulte afin de mieux comprendre comment les relations familiales peuvent avoir des répercussions à travers le temps.

La première étude de la thèse contribue à l'avancement des connaissances scientifiques sur les processus proximaux en raison de son modèle statistique. Le modèle acheminatoire autorégressif croisé qui a été utilisé dans cette étude est le meilleur, parmi les modèles qui permettent de bien représenter les processus proximaux tels que décrits par Bronfenbrenner (Tudge et al., 2022). La première étude a permis d'étudier la relation parent-enfant comme un processus proximal de nature réciproque, en modélisant le rôle actif des adolescent·es dans les comportements de supervision parentale des parents. Les études empiriques antérieures considéraient typiquement le rôle des parents dans la motivation scolaire des enfants et des adolescent·es comme étant unidirectionnel, et ne considéraient que les parents comme agents actifs dans la

relation parent-adolescent·e (Affuso et al., 2017, 2023 ; Henry et al., 2011; Lowe et Dotterer, 2013; Plunkett et Bámaca-Gómez, 2003). En complément de nos résultats et en cohérence avec le modèle bioécologique (Bronfenbrenner et Morris, 2007), seulement quelques études soulignent que les comportements parentaux de supervision parentale changent lorsque les parents perçoivent certains comportements problématiques chez leur jeune, comme des comportements extériorisés ou la consommation d'alcool (Latendresse et al., 2017; Vrolijk et al., 2023). En effet, ces études montrent que les parents diminuent leur supervision lorsque leurs adolescent·es présentent des comportements problématiques, ce qui témoigne d'un certain désengagement envers leur jeune. Toutefois, la première étude de la présente thèse était novatrice par rapport aux autres études dans ce domaine, puisqu'elle se penchait sur une dimension positive de l'ajustement scolaire, ce qui n'avait pas été réalisé auparavant. Cette étude a permis de montrer que les parents ne réagissent pas seulement aux comportements problématiques, mais également à une caractéristique individuelle positive perçue chez les adolescent·es, soit une motivation scolaire autonome. Contrairement à la réaction des parents face aux comportements problématiques de leurs adolescent·es, la motivation scolaire autonome était associée à une augmentation de la sollicitation parentale, un an plus tard. La première étude contribue donc à souligner l'importance d'étudier les processus proximaux en considérant réellement la synergie et l'échange entre le parent et son enfant, tel qu'initialement proposé par Bronfenbrenner, mais bien peu considérés dans les études empiriques (Tudge et al., 2022).

La seconde étude a ensuite permis d'étudier les interactions entre les comportements parentaux et les caractéristiques personnelles des jeunes dans la prédiction de leur réussite scolaire et professionnelle. Les résultats ont révélé que la supervision parentale était positivement associée au niveau de scolarité atteint, mais ce lien était seulement significatif auprès des adolescent·es qui avaient un rendement scolaire élevé et dans les familles qui avaient des niveaux plus faibles de relations familiales positives. Ainsi, les résultats de la deuxième étude suggèrent que l'effet présumé d'un processus proximal qu'est la relation parent-enfant varie selon le contexte et les caractéristiques individuelles du jeune, tel que proposé par le modèle bioécologique. Des différences selon l'ethnicité ont également émergé, ce qui suggère que les enjeux vécus par certaines minorités ethniques et culturelles devraient être considérés dans le macrosystème de l'individu. Bien que Bronfenbrenner ait évoqué le contexte social et culturel dans sa conceptualisation du macrosystème, il a très peu écrit sur les réalités vécues par les minorités ethniques, notamment dans son pays d'accueil, les États-Unis, ce qui constitue une limite importante de son modèle bioécologique (Tudge et al., 2022). La deuxième étude fait donc avancer les connaissances de ce modèle en appuyant davantage le besoin de considérer la réalité des populations diversifiées sur le plan ethnique dans les études empiriques.

La troisième étude soutient la proposition processus-personne-contexte-temps formulée par Bronfenbrenner et Morris (2007). Selon le modèle bioécologique, le contexte pourrait exercer une influence sur l'enfant à travers les processus proximaux. À partir d'un devis longitudinal, les résultats de la troisième étude suggèrent que le statut socioéconomique familial (contexte) était positivement relié aux attentes éducatives parentales plus élevées (processus), qui, en retour, étaient associées au niveau de scolarité atteint à l'âge adulte (retombée développementale). Les résultats soutiennent également l'hypothèse énoncée par Bronfenbrenner et Morris (2007), qui suggèrent que les parents de la classe moyenne sont plus enclins à créer un cadre favorisant l'acquisition des connaissances qu'ils souhaitent transmettre à leurs enfants. En cohérence avec les deux premières études de la thèse, la troisième étude met l'accent sur la nécessité de considérer comment divers systèmes (p. ex. microsystème, macrosystème) peuvent s'influencer et affecter le développement de l'enfant à long terme.

7.3.2 La théorie de l'autodétermination

La première étude était ancrée dans la théorie de l'autodétermination (Ryan et Deci, 2017). Cette théorie postule que les comportements parentaux qui permettent de soutenir les trois besoins psychologiques de base des adolescent-es, soit les besoins d'autonomie, de compétence et d'affiliation sociale, pourraient augmenter la qualité de leur motivation. Les résultats de la première étude suggèrent que la sollicitation parentale pourrait favoriser une motivation autonome. Les résultats de la première étude sont en concordance avec l'hypothèse de Rodríguez-Meirinhos et al., 2020 stipulant que la supervision parentale puisse contribuer à la satisfaction du besoin psychologique de base qu'est l'affiliation sociale. La sollicitation parentale pourrait répondre au besoin fondamental d'affiliation sociale, mais pourrait également répondre au besoin d'autonomie, si le parent accueille les réponses de son enfant avec ouverture, perspective et montre un intérêt envers ce que son enfant aime. À ce jour, les liens entre la supervision parentale et la satisfaction des besoins psychologiques de base n'ont pas été examinés empiriquement. Néanmoins, la première étude contribue à enrichir la théorie de l'autodétermination, puisque très peu d'études avaient examiné les liens entre la supervision parentale et la motivation autodéterminée. Ainsi, les résultats de la première étude suggèrent que les comportements de sollicitation parentale pourraient potentiellement être ajoutés au répertoire de comportements parentaux à promouvoir dans les interventions guidées par la théorie de l'autodétermination. En particulier, la première étude montre des liens bidirectionnels entre les comportements parentaux et la motivation scolaire, mettant ainsi de l'avant l'importance de modéliser les effets bidirectionnels dans les études portant sur la motivation autodéterminée et les relations interpersonnelles.

Les résultats de la deuxième étude de la présente thèse montrent que les relations familiales positives au début de l'adolescence sont associées à la satisfaction en emploi à l'âge adulte. Il est possible que les relations familiales positives contribuent à la satisfaction des besoins psychologiques des adolescent·es, puisqu'elles sont propices à la présence de soutien parental à l'autonomie. Le soutien parental à l'autonomie, qui consiste à reconnaître la perspective des adolescent·es, leur donner une rétroaction informative plutôt qu'évaluative et soutenir leur sentiment d'agentivité, peut leur permettre d'être complètement eux-mêmes et de développer leur authenticité (Ryan et Ryan, 2019). Les parents peuvent ainsi permettre à leurs adolescent·es de développer une « boussole interne authentique », qui les guide lors de l'exploration et de leurs choix de carrière et leur rappelle leurs propres valeurs et intérêts (Assor et al., 2020). Le soutien à l'autonomie peut notamment aider les adolescent·es à naviguer la transition entre la fin de l'école secondaire et les études postsecondaires qui peut entraîner un sentiment d'indécision ou des initiatives liées à l'exploration (Ahn et al., 2023). Des relations familiales positives peuvent également favoriser la satisfaction des besoins psychologiques de base, qui permet aux adolescent·es de développer leur identité en fonction de leur propre perspective et de leurs intérêts (Ratelle et Guay, 2023). En somme, les résultats de la deuxième étude suggèrent qu'il est possible qu'un climat familial positif puisse contribuer à la satisfaction des besoins psychologiques des adolescent·es et au développement d'une « boussole interne authentique », ce qui leur permet, ultimement, de trouver un emploi satisfaisant.

7.3.3 Perspectives théoriques portant sur le transfert intergénérationnel du statut socioéconomique

Les résultats de la deuxième et de la troisième étude ont permis de mieux comprendre le transfert intergénérationnel du niveau de scolarité atteint. Par ailleurs, dans les deux études, le niveau de scolarité atteint par les parents était positivement associé au niveau de scolarité atteint par leurs enfants. Dans la deuxième étude, le niveau de scolarité atteint par les parents était seulement relié au niveau de scolarité atteint par leurs enfants parmi les familles blanches. Dans la troisième étude, le niveau socioéconomique familial était positivement relié aux attentes éducatives parentales, qui en retour, étaient reliées au niveau de scolarité atteint à l'âge adulte. Les deux études soutiennent le modèle interactionniste de Conger, qui stipule que le statut socioéconomique familial constitue un antécédent de plusieurs caractéristiques de l'enfant à l'âge adulte, dont son propre statut socioéconomique (Conger et al., 2010; Masarik et Conger, 2017).

Les résultats obtenus dans la deuxième étude révèlent que chez les adolescent·es noir·es, l'importance du statut socioéconomique familial dans le niveau de scolarité atteint à l'âge adulte était moins grande que chez les autres élèves. La deuxième étude suggère donc que le transfert intergénérationnel du niveau de scolarité évoqué dans le modèle interactionniste de Conger est moins fort chez les adolescent·es noir·es, aux États-

Unis. Ce résultat soutient le modèle des mécanismes du retour réduit développé par Assari (2018, 2019) et qui postule que les personnes issues de la majorité ethnique (blanche en Amérique du Nord) tirent plus de bénéfices reliés à un statut socioéconomique familial élevé que celles appartenant à une minorité ethnique. Ce modèle stipule que les enfants et les adolescent·es s'identifiant à une minorité ethnique font face à des obstacles particuliers au cours de leur parcours scolaire et que leur milieu socioéconomique familial ne permet pas de compenser les difficultés qui sont engendrées par le contexte social dans lequel ils évoluent.

Les résultats de la deuxième étude de la présente thèse révèlent aussi que, parmi les adolescent·es noir·es, un rendement scolaire élevé à l'adolescence n'est pas aussi fortement relié à un niveau de scolarité atteint élevé à l'âge adulte que parmi les adolescent·es appartenant à la majorité blanche. Ainsi, les adolescent·es noir·es qui ont un rendement scolaire élevé font possiblement face à des obstacles qui nuisent à leur probabilité de réaliser des études universitaires. Il est donc possible que les enfants appartenant à une minorité ethnique tirent moins de bénéfices reliés à des conditions favorables internes et externes (p. ex. statut socioéconomique familial élevé, rendement scolaire élevé au secondaire) durant leur parcours scolaire, ce qui ajoute au modèle des mécanismes du retour réduit (Assari, 2018, 2019), qui s'est principalement penché sur une condition externe, le statut socioéconomique familial.

Les résultats de la troisième étude soutiennent quant à eux les hypothèses de causalité et de sélection sociale proposées par la perspective interactionniste de Conger et collègues (2010). En effet, le statut socioéconomique familial semble influencer certaines attitudes parentales, soient leurs attentes envers le niveau de scolarité de leur enfant, ce qui confirme l'hypothèse de causalité sociale. Ensuite, soutenant l'hypothèse de la sélection sociale, les résultats suggèrent que ces attentes ont des répercussions sur le niveau de scolarité atteint à l'âge adulte. La troisième étude de la présente thèse est également en cohérence avec le modèle du transfert intergénérationnel des ressources socioéconomiques (Davis-Kean et al., 2021). Selon ce modèle, les parents ayant des niveaux d'éducation plus élevés cultivent des attentes éducatives parentales plus élevées, sont plus impliqués dans des activités stimulantes sur le plan cognitif à la maison, mais aussi dans le cadre d'activités effectuées hors de la maison (p. ex. sorties au musée ou à la bibliothèque), ce qui en retour, favorise des niveaux d'éducation plus élevés chez leurs enfants. Les résultats de la troisième étude soutiennent ce modèle, puisque ces derniers montrent que le statut socioéconomique familial est positivement associé au niveau de scolarité atteint chez les enfants et que ce lien est partiellement expliqué par des attentes éducatives parentales plus élevées.

La troisième étude permet également d'élargir le modèle du transfert intergénérationnel des ressources socioéconomiques (Davis-Kean et al., 2021) en suggérant qu'au-delà des activités stimulantes proposées

par le parent, l'accompagnement parental attentionné permet de prédire des attentes éducatives parentales plus élevées, qui en retour, sont associées à un niveau de scolarité atteint plus élevé. Il pourrait donc être intéressant d'étudier les comportements parentaux positifs plus généraux (p. ex. chaleur parentale, accueil des émotions, empathie et considération) dans le cadre de ce modèle théorique, plutôt que de seulement se concentrer sur la stimulation cognitive. Il est possible que certains comportements parentaux, tels que l'accompagnement parental attentionné, puissent favoriser le développement de compétences socioémotionnelles, qui s'avèrent essentielles pour la réussite scolaire (Schoon et Heckausen, 2019). Valoriser un accompagnement parental attentionné pourrait être un levier efficace pour favoriser un sentiment de compétence chez les parents ayant un faible niveau de scolarité. Ultiment, afin de favoriser la mobilité sociale, il serait important de mieux comprendre comment les habiletés socioémotionnelles pourraient être des compétences à cultiver chez les parents, qui eux-mêmes peuvent ensuite les transmettre à leurs enfants et promouvoir leur réussite scolaire.

7.3.4 Les cascades développementales

Finalement, la troisième étude a permis d'étudier certains mécanismes par lesquels les parents peuvent affecter le développement scolaire de leurs enfants à long terme, sur une période de plus de 15 ans. Cette étude est novatrice puisque la plupart des études examinant des cascades développementales permettent de prédire des symptômes intériorisés ou extériorisés comme de l'anxiété, des symptômes dépressifs, l'abus de substances psychotropes ou des comportements problématiques (Ahmed et al., 2023). Toutefois, il est primordial d'étudier aussi des conséquences positives quant au développement de l'enfant, comme la réussite scolaire, afin d'identifier des facteurs protecteurs et des facteurs de résilience qui peuvent constituer des leviers d'intervention. Cette thèse contribue ainsi aux efforts communs de la communauté scientifique d'élargir les retombées développementales étudiées dans le cadre de la théorie des cascades développementales, en soulevant l'importance des relations familiales durant l'enfance dans la complétion d'études postsecondaires à l'âge adulte.

7.3.5 La sensibilité à l'environnement

Dans l'étude 3, en raison de l'absence d'effet modérateur du tempérament sur les liens entre l'accompagnement attentionné, les attentes parentales et les différents indicateurs du succès scolaire, les résultats ne soutiennent pas l'hypothèse de la sensibilité avantageuse (Pluess et Belsky, 2013) et le plus large modèle théorique de la sensibilité à l'environnement qui l'inclut (Pluess et al., 2023). Il est donc possible que sur le plan scolaire, la sensibilité à l'environnement ne joue pas un rôle aussi important que dans d'autres sphères développementales. Par exemple, le rôle de la sensibilité à l'environnement pourrait être plus prononcé dans le développement de comportements intériorisés (symptômes dépressifs et anxieux)

et extériorisés (agressivité et enfreint de règles) ou encore pour le développement social, comme montré par la méta-analyse de Slagt et collègues (2016).

Parmi les écrits scientifiques existants, plusieurs ont pour objectif de mieux comprendre si la sensibilité à l'environnement, surtout mesurée par l'émotivité tempéramentale, constitue un facteur de vulnérabilité (hypothèse de diathèse-stress), un avantage (hypothèse de la sensibilité avantageuse) ou bien les deux à la fois (hypothèse de la susceptibilité différentielle). Dans l'étude 3, seule l'hypothèse de sensibilité avantageuse a été examinée. Ainsi, il est possible que les enfants ayant une plus haute émotivité tempéramentale soient plus sensibles aux comportements contrôlants et durs de leurs parents et que de tels comportements aient des répercussions plus fortes sur le plan scolaire que leurs pairs ayant une sensibilité plus faible, ce qui serait plutôt en cohérence avec l'hypothèse diathèse-stress.

7.4 Implications pratiques et intervention

7.4.1 Implications pour les politiques publiques

7.4.1.1 Développer et valoriser les programmes de formation pour parents

De nombreux programmes d'intervention sont conçus pour les parents, puisqu'il s'agit d'une cible efficace pour favoriser un développement positif chez les enfants et les adolescent·es, mais la plupart se concentrent sur les parents d'enfants d'âge préscolaire ou primaire (Smith et al., 2020). Pourtant, les résultats des études de cette thèse indiquent qu'il est important de se pencher sur la supervision parentale à l'adolescence. Par ailleurs, l'adolescence est une période particulièrement difficile pour les relations parent-enfant, qui sont marquées par une augmentation des négociations et des conflits familiaux (Branje, 2018). Les parents pourraient donc bénéficier d'un accompagnement durant cette période afin d'être mieux outillés. Au Québec, une intervention visant les parents d'adolescent·est en développement (Hély 12-17 ans; Boscoville, 2024). Cette intervention a été conçue par des chercheuses de l'Université du Québec à Montréal, de l'Université du Québec en Outaouais et de l'Université de Montréal en collaboration avec l'équipe de l'organisme Boscoville et est à ce jour en phase d'expérimentation. Ce programme parental s'adresse aux parents d'adolescent·es et vise à aborder des notions reliées à la supervision parentale et au soutien à l'autonomie à travers différentes modalités, telles que des conférences, des épisodes de baladodiffusion ainsi que des infographies. Il est crucial de continuer à développer de telles interventions ayant pour objectifs d'outiller les parents afin qu'ils et elles aient accès à de l'information valide scientifiquement quant aux différentes façons d'accompagner leurs enfants durant cette période développementale qu'est l'adolescence.

Bien que cette thèse ne porte pas seulement sur la période de l'enfance, il est important de garder en tête que les relations parent-enfant se développent tout au long de la vie des jeunes. Les résultats de la troisième étude de cette thèse suggèrent qu'il serait pertinent de valoriser les programmes parentaux visant les périodes préscolaire et primaire, qui permettent de bâtir des assises solides pour le développement de cette relation cruciale dans la vie des enfants et des adolescent·es. Notamment, le programme parental « Parler pour que les enfants écoutent, Écouter pour que les enfants parlent » (Parler et Écouter) s'est avéré efficace afin d'outiller les parents d'enfants d'âge scolaire et favoriser une bonne santé mentale chez leurs enfants (Mageau et al., 2022). Ce programme d'une durée de huit semaines permet aux parents d'acquérir un ensemble de compétences et d'outils à mettre en pratique au quotidien avec leur enfant. Chaque séance du programme porte sur un thème en particulier, comme les émotions, le soutien à l'autonomie, l'évitement des punitions, les compliments et les rôles. Le programme Parler et Écouter est illustré par des bandes dessinées et comprend de nombreuses mises en situation, lui procurant ainsi un important volet interactif. Les parents qui assistent aux séances rencontrent d'autres parents qui comme eux, font face à de nombreux défis avec leur famille. En valorisant des programmes parentaux comme Parler et Écouter, il est possible de favoriser l'émergence de pratiques parentales associées à l'accompagnement parental attentionné étudié dans la deuxième étude de la thèse.

Alors que le programme Parler et Écouter a déjà fait ses preuves auprès de parents d'enfants d'âge scolaire, il pourrait être intéressant d'adapter cette intervention aux parents d'adolescent·es. Le livre et l'intervention ont également été adaptés à la période développementale qu'est l'adolescence (Faber et Mazlish, 2012), mais l'intervention n'a pas été étudiée scientifiquement. Par ailleurs, il serait pertinent d'élargir l'accès à des programmes parentaux validés scientifiquement, comme Parler et Écouter, puisque le soutien à l'autonomie a été associé à plusieurs conséquences positives sur leur développement, dont la réussite et les apprentissages scolaires (Cimon-Paquet et al., 2020; Vasquez et al., 2016). Participer à une intervention comme Parler et Écouter pourrait donc permettre aux parents de développer des habiletés parentales et un sentiment d'efficacité qui pourraient en retour avoir des impacts durables sur leurs relations parent-enfant et les parcours scolaires de leurs enfants.

7.4.1.2 Développer des programmes parentaux spécifiques aux parcours scolaires

Cette thèse met en lumière l'importance de programmes parentaux visant spécifiquement les parcours scolaires. En effet, durant cette période développementale, le système scolaire devient de plus en plus bureaucratique (Schoon et Heckausen, 2019). En ce sens, plusieurs parents mentionnent qu'ils aimeraient être mieux outillés pour accompagner leurs enfants lors de l'école secondaire et de la transition vers les études postsecondaires (Hill, Witherspoon, et al., 2018). Au Québec, les parents doivent naviguer dans le

système scolaire et effectuer de nombreux choix scolaires pour leurs enfants dès l'école primaire, par exemple en choisissant l'établissement scolaire public ou privé que l'enfant fréquentera (Doray et al., 2024). Un manque d'outils et de connaissances peut être particulièrement désavantageux pour des parents qui désirent fournir un encadrement parental et soutenir leurs enfants, mais qui ne sont pas familiers avec le système scolaire québécois, par exemple en raison d'une immigration récente, ou encore puisqu'ils n'ont pas eu la chance d'effectuer des études postsecondaires (Pilote et al., 2024). De surcroît, il est à noter qu'au Canada, plus de la moitié des diplômées et diplômés du baccalauréat âgé entre 25 et 34 ans et faisant partie d'une minorité visible seraient des immigrants de première génération, c'est-à-dire qu'ils ne sont pas nés au Canada (Brunet et Galarneau, 2022). Les familles immigrantes qui accompagnent leur jeune et les encouragent à poursuivre leurs études universitaires semblent donc nombreuses. Par conséquent, il serait primordial de développer des programmes ayant pour objectif d'aider l'ensemble des parents du Québec à mieux comprendre le système scolaire québécois et leur rôle dans celui-ci tout au long du parcours scolaire de leur enfant.

À la fin du secondaire, les familles sont parfois accompagnées par des membres du personnel scolaire, comme des conseillers et conseillères en orientation. Tout comme les parents souhaitent être outillés pour accompagner leurs enfants au cours des transitions scolaires, les conseillères et conseillers en orientation aimeraient pouvoir être mieux outillés pour accompagner les adolescent-es provenant de familles immigrantes dans cette transition, notamment en ce qui a trait aux différences culturelles (Pilote et al., 2024). Ces familles ont tendance à valoriser fortement les études, les carrières prestigieuses et hautement rémunérées et à avoir des attentes élevées envers leurs adolescent-es. Certaines différences de valeurs peuvent alors être problématiques pour les membres du personnel scolaire qui accompagnent les adolescent-es afin de leur permettre de prendre des décisions vocationnelles éclairées et en adéquation avec leurs propres intérêts, bien qu'ils soient parfois distincts des attentes de leurs parents.

7.4.1.3 Réduire la discrimination envers la communauté noire

La deuxième étude de cette thèse a permis de creuser davantage la question des désavantages structurels pour les élèves issus de minorités ethniques en mettant en lumière certaines barrières qui nuisent aux élèves noir-es. En effet, parmi les élèves afro-américains inclus dans l'étude, le rendement scolaire et le statut socioéconomique familial n'étaient pas associés ou étaient plus faiblement associés au niveau de scolarité atteint à l'âge adulte que chez leurs pairs qui s'identifiaient comme blancs. Or, le rendement scolaire et le statut socioéconomique familial sont des prédicteurs bien connus du niveau de scolarité atteint dans les écrits scientifiques. Cela suggère que, même lorsqu'ils ont un rendement scolaire et un statut

socioéconomique familial élevés au secondaire, les élèves noir-es font face à des barrières systémiques qui les empêchent d’avancer dans leur parcours scolaire.

Ces résultats confirment l’hypothèse du retour réduit qui stipule que les personnes noires et celles appartenant à une minorité bénéficient moins des avantages associés à un statut socioéconomique familial plus élevé (Assari, 2018; Assari et al., 2019). Il est alors important de réfléchir aux barrières systémiques qui empêchent les adolescent-es de pouvoir accéder à une éducation postsecondaire même lorsque leurs parents ont eux-mêmes un niveau élevé de scolarité. Dès l’école primaire, les personnes noires font face à de la discrimination en milieu scolaire et sont victimes de stéréotypes qui nuisent à l’actualisation de leur plein potentiel (Anderson, 2020). La discrimination raciale se fait également sentir sur les campus universitaires, ce qui peut mener à l’abandon des études universitaires chez les jeunes adultes noir-es (Comeaux et al., 2020). Sensibiliser le personnel scolaire à cette réalité pourrait notamment permettre de favoriser un parcours scolaire plus favorable pour les jeunes adultes noir-es.

7.4.1.4 Réduire les frais de scolarité

Par ailleurs, en lien avec les théories socioécologiques inspirées par Bronfenbrenner et Morris (2007), il est important de considérer d’autres facteurs sociétaux plus larges appartenant au macrosystème. Par exemple, des données de nombreux pays ont montré un lien positif robuste entre le statut socioéconomique familial et le niveau de scolarité atteint (Heisig et al., 2020). Les études de la thèse ont montré des résultats similaires et ont été réalisées spécifiquement auprès de populations vulnérables sur le plan socioéconomique. Cette thèse appuie l’ensemble des études empiriques et des théories qui suggèrent des impacts délétères d’un faible milieu socioéconomique sur le développement scolaire des enfants et des adolescent-es. Il est donc particulièrement important de mettre en place des mesures structurelles et sociétales permettant aux jeunes adultes d’accéder plus aisément à des études postsecondaires. Par exemple, au Québec, la Révolution tranquille ayant mené à la création des cégeps et du réseau des Universités du Québec a permis de favoriser la mobilité sociale (Véronneau et al., 2015).

Afin de promouvoir l’accessibilité aux études postsecondaires, il est primordial d’éviter une augmentation des frais de scolarité pour les familles de milieux modestes et d’envisager des mesures permettant de réduire ces frais. En général, chez les familles économiquement désavantagées et ayant des parents moins éduqués, l’éducation peut devenir un investissement important qui nécessite une réflexion sur les avantages qu’elle procure pour leur famille. Lorsque les frais de scolarité sont élevés, la perception du ratio coût-bénéfice peut amener les familles à prendre la décision de ne pas investir leurs ressources financières dans l’éducation des enfants. Pourtant, le soutien financier fourni par les parents est associé au développement de carrière (Youn

et al., 2023). En particulier, les parents qui investissent dans les frais de scolarité de leurs enfants peuvent faciliter et influencer leur parcours scolaire, en plus d'éviter ou de réduire leur niveau d'endettement (Laplante et Bastien, 2024). Il est important de souligner que les stratégies choisies par les parents quant aux investissements dans l'éducation de leurs enfants varient selon la culture et les pays (Grätz et al., 2021). Au Québec, l'augmentation des frais de scolarité a moins de répercussions négatives sur la probabilité d'obtenir un diplôme universitaire chez les anglophones et les personnes immigrantes, qui sont plus susceptibles d'investir leurs ressources financières dans l'éducation de leur jeune malgré tout, que les francophones (Laplante et Bastien, 2024). Conséquemment, l'effet d'une augmentation des frais de scolarité est différent d'une population à l'autre et serait particulièrement délétère pour les francophones du Québec.

7.4.2 Implications pour la pratique clinique

Les mesures globales reliées à la parentalité et au climat familial général qui sont incluses dans cette thèse suggèrent qu'il est utile de considérer une relation parent-enfant dans son ensemble. Dans une ère où de nombreuses informations sont véhiculées sur la parentalité bienveillante et soutenante, notamment grâce à la popularité des réseaux sociaux et aux professionnel·es de la santé, les parents peuvent aisément se comparer à leurs pairs. Ainsi, les parents vivant dans des sociétés individualistes comme le Canada tendent à percevoir que leur réalité ne correspond pas à la vision du parent idéal qui est véhiculée dans la société, ce qui nuit à leur santé mentale (Roskam et al., 2024). Le perfectionnisme parental prescrit par les autres peut aussi se développer lorsque les parents perçoivent que les autres personnes de leur société (p. ex. leur famille élargie, les autres parents, les personnes utilisant des réseaux sociaux) ont des exigences élevées envers eux, les parents. Ce type de perfectionnisme est associé positivement à l'épuisement parental, soit un épuisement émotionnel et physique élevé, accompagné d'une distance émotionnelle accrue avec leur enfant et d'une perte du sentiment de plaisir et d'efficacité dans leur rôle parental (Sorkkila et Aunola, 2020). Afin de ne pas contribuer à ce perfectionnisme perçu par les autres, il serait pertinent de ne pas seulement mettre l'accent sur des comportements spécifiques qui peuvent être considérés comme bénéfiques ou délétères, mais également sur le climat relationnel général de la relation. Par exemple, les professionnel·les de la santé peuvent considérer l'ambiance émotionnelle des interactions parent-enfant, en évaluant leur complicité, leur capacité à s'amuser et rire ensemble, la proximité physique et les actions qui démontrent une certaine considération de l'autre, plutôt que d'uniquement se concentrer sur le contenu de leurs échanges (Aksan et al., 2006). Les mesures globales de parentalité incluses dans la présente thèse suggèrent que de nombreux comportements de la vie quotidienne sont associés à un développement positif chez les enfants et des adolescent·es. Par exemple, ces comportements incluent de s'asseoir auprès de son jeune et de lui demander comment s'est passée sa journée.

En plus d'évaluer la relation parent-enfant de façon globale, les deux premières études présentées dans cette thèse mettent l'accent sur l'importance de considérer l'enfant comme un agent actif lors d'interventions familiales, en cohérence avec le modèle bioécologique de Bronfenbrenner et Morris (2007). Il est important de prendre en compte ses caractéristiques personnelles, comme son tempérament et ses comportements afin de mieux comprendre les dynamiques familiales, qui sont de nature réciproque. Par exemple, la première étude de la thèse montre que la motivation scolaire autonome chez les adolescent-es peut encourager les parents à augmenter leurs comportements de sollicitation parentale. Ainsi, les parents sont plus portés à demander à leur adolescent·e comme s'est déroulée leur journée lorsque la motivation scolaire de leur jeune est de plus haute qualité que lorsque l'adolescent·e est amotivé·e ou principalement motivé·e par des raisons externes. La seconde étude de la thèse montre quant à elle que la supervision parentale est plus fortement associée au niveau de scolarité atteint lorsque le rendement scolaire est élevé. Ces résultats soutiennent ceux de plusieurs autres études qui soulignent l'importance de considérer à la fois les potentiels impacts des comportements parentaux sur le développement de l'enfant et l'influence des caractéristiques de l'enfant qui peuvent également affecter les comportements du parent ou leurs impacts (Serbin et al., 2015; Vrolijk et al., 2023).

Enfin, à la lumière des résultats de la troisième étude soulignant que les attentes parentales élevées sont associées à un niveau de scolarité atteint plus élevé, il est primordial de souligner le rôle des attentes parentales dans le développement scolaire de leurs enfants. En effet, les attentes parentales demeurent l'un des plus forts prédicteurs du succès scolaire (voir Tan, Lyu et al., 2020, pour une méta-analyse). Il est donc important que les cliniciens et cliniciennes aident les parents à reconnaître le potentiel scolaire de leur enfant. Tout en incitant les adolescent-es à poursuivre des études professionnelles ou postsecondaires, il est primordial d'également considérer leurs intérêts. En effet, les attentes et les valeurs véhiculées par les parents peuvent être incohérentes avec l'identité et les intérêts vocationnels des adolescent-es, ce qui peut poser des défis particuliers pour les professionnel·es qui accompagnent les familles (Pilote et al., 2024).

Il s'avère important de souligner que les parents qui souhaitent que leurs enfants atteignent des niveaux de scolarité élevés, mais qui affirment que leurs aspirations ne sont pas réalistes, peuvent diminuer la confiance en soi de leurs enfants. Ainsi, lorsque les aspirations scolaires des parents sont trop élevées par rapport à ce qu'ils jugent réaliste d'attendre de leur enfant, ces aspirations peuvent mener à plusieurs conséquences négatives sur l'engagement et la performance scolaire de l'enfant (Marsh et al., 2023). À l'inverse, les parents qui sous-estiment leur enfant et entretiennent de très faibles attentes par rapport à celles de leur enfant peuvent également nuire à leur développement (Schoon et Burger, 2022). Notamment, les adolescent-es ayant des parents qui ont de faibles attentes éducatives envers eux vivent des niveaux plus

élevés de comportements extériorisés (Almroth et al., 2019). Les professionnel·es qui accompagnent les familles dans leurs choix scolaires peuvent mettre l'accent sur le fait qu'au Québec, le système scolaire permet aux élèves ayant des talents variés de se former afin d'exercer un métier, par exemple grâce aux études professionnelles et collégiales. Ces formations sont accessibles financièrement et ces programmes n'empêchent pas un accès subséquent à des études universitaires. Ces options contrastent avec les politiques d'autres pays, où la décision d'effectuer une formation professionnelle ou des études universitaires est moins flexible et effectuée au début de l'adolescence, ce qui accentue les inégalités sociales (Heisig et al., 2020).

7.5 Forces et limites de la thèse

7.5.1 Forces

Cette thèse comprend de nombreuses forces. Tout d'abord, la thèse inclut trois études longitudinales qui couvrent plusieurs périodes développementales, soit l'enfance, l'adolescence et le début de l'âge adulte. En psychologie de l'éducation, les études longitudinales sont essentielles, mais ne constituent pas la norme, puisqu'elles requièrent de nombreuses ressources humaines, matérielles et financières. La structure du financement de la recherche par les organismes subventionnaires québécois et canadiens suppose que les subventions de recherche couvrent un maximum de cinq années, ce qui implique que les chercheuses et chercheurs principaux doivent constamment obtenir de nouvelles sources de financement.

En plus des devis longitudinaux de ses trois études, la thèse inclut trois échantillons distincts qui regroupent plus de 1400 individus du Québec et des États-Unis. Les trois échantillons ont été recrutés dans des écoles défavorisées ou parce qu'ils ont été identifiés comme ayant des niveaux élevés de risques psychosociaux. Ces familles sont plus rarement étudiées en psychologie du développement, bien que leurs enfants présentent des risques plus élevés de développer des problématiques psychosociales que leurs pairs. Il est également important d'étudier les pratiques parentales dans des familles ayant un statut socioéconomique plus faible, puisqu'elles font face à des défis particuliers, comme un stress parental accru, qui peut affecter leurs pratiques parentales et, en retour, la relation parent-enfant (Labelle et al., 2024).

Une autre grande force de cette thèse est qu'elle inclut plusieurs mesures de la réussite éducative. La réussite éducative est un construit multidimensionnel qui inclut la réussite scolaire, typiquement mesurée par le rendement et le niveau de scolarité atteint, mais également d'autres sphères développementales, comme le développement social et émotionnel (MEES, 2017). La première étude permet d'examiner la motivation scolaire, en considérant non seulement sa quantité, mais également sa qualité en se basant sur la théorie de l'autodétermination (Ryan et Deci, 2017). La deuxième et la troisième étude ont permis d'étudier le rendement scolaire, le niveau de scolarité atteint, mais également la satisfaction subjective en emploi. La

réussite éducative est notamment associée à des niveaux plus élevés de bien-être au travail (Voyer, 2023). Pourtant, la satisfaction en emploi a rarement été l'objet d'études dans les domaines de la psychologie du développement et de l'éducation. En somme, la thèse inclut des mesures objectives et plus traditionnelles, comme le rendement scolaire et le niveau de scolarité atteint, tout en ajoutant des mesures reliées à la réussite éducative, soit la motivation et la satisfaction en emploi.

7.5.2 Limites

En dépit de ses forces, plusieurs faiblesses de cette thèse doctorale doivent être soulignées. Tout d'abord, dans les deux premières études, les mesures de relations parent-enfant étaient rapportées par l'adolescent·e alors que dans la troisième étude, l'accompagnement parental attentionné était rapporté par les mères. Or, il aurait été préférable d'inclure plusieurs sources d'information quant aux comportements parentaux. Plusieurs études suggèrent que la divergence entre les mesures rapportées par les parents et leurs enfants est importante, puisqu'une divergence plus élevée est associée à un fonctionnement psychosocial plus faible (Tremblay-Pouliot et al., 2021; pour une recension des écrits, voir Branje et al., 2021). Il aurait été également préférable d'inclure des mesures complémentaires, telles que des questionnaires rapportés par le parent ou une personne tierce (p. ex. fratrie, deuxième parent) et des mesures observationnelles des relations parent-enfant. Bien que la thèse inclue également des mesures objectives comme des bulletins scolaires, certaines associations soulevées dans les résultats peuvent avoir été affectées par la variance commune partagée qui est présente lorsque plusieurs mesures sont autorapportées.

Les deux premières études portant sur la supervision parentale comprennent aussi des limites additionnelles concernant les questionnaires utilisés. En effet, la première étude n'incluait pas de mesure d'autorévélation, qui réfère à la propension des adolescent·es à divulguer spontanément des informations à leurs parents. Toutefois, plusieurs études suggèrent que l'autorévélation est une source d'information importante pour les parents durant l'enfance et l'adolescence (Desmarais et Poulin, 2023; Lionetti et al., 2019). De surcroît, dans la deuxième étude, seules les connaissances parentales ont été mesurées afin d'opérationnaliser la supervision parentale. Cependant, il est préférable de mesurer les comportements parentaux de sollicitation et d'établissement de règles ainsi que les comportements d'autorévélation des jeunes, puisque les parents peuvent recueillir des informations sur leur jeune par plusieurs processus (Stattin et Kerr, 2000).

Les trois études incluses dans cette thèse comprennent un devis longitudinal, toutefois, seule l'étude 1 comprend un devis à mesures répétées. Les mesures répétées peuvent augmenter la confiance en la direction des effets et permettre de départager la variance expliquée par la stabilité temporelle et prédire des changements à travers le temps (Hamaker et al., 2015). L'une des limites des études sur la parentalité à

l'enfance ou l'adolescence n'ayant pas de mesures répétées est qu'il est difficile de savoir si c'est le comportement parental observé qui est associé à la conséquence présumée sur le développement de l'enfant ou plutôt le même comportement parental à une période développementale antérieure ou subséquente. Ce problème a des implications pratiques, puisqu'il pourrait être utile de développer des interventions plus précoces si les comportements parentaux observés sont associés aux comportementaux antérieurs et aux patrons relationnels qui ont été établis plus tôt durant l'enfance.

Soulignons toutefois que, même dans l'étude 1, les modèles acheminatoires autorégressifs croisés (*cross-lagged panels, CLPM*) ne permettent pas de modéliser la stabilité attribuable aux différences individuelles comme un modèle autorégressif à décalage croisé avec interceptes aléatoires (*random-intercept cross-lagged panels, RI-CLPM*; Orth et al., 2021). Ce dernier modèle permet de départager la variance intrafamiliale de la variance entre les familles et nécessite au minimum trois temps de mesures répétées. En ce sens, le CLPM permet d'étudier des patrons interindividuels alors que le RI-CLPM permet d'examiner à la fois les patrons interindividuels et intraindividuels. Une analyse RI-CLPM serait préférable afin d'augmenter notre confiance envers les liens rapportés entre certains comportements parentaux (p. ex. la supervision parentale) et ceux de leurs enfants (p. ex. motivation scolaire). En effet, le fait de contrôler les niveaux antérieurs des variables d'intérêt et les différences stables interfamiliales par le biais d'un devis corrélationnel longitudinal aide à estimer la direction des liens. Par ailleurs, une étude menée par Vrolijk et collègues (2023) dont les résultats découlent d'analyses de type RI-CLPM soulève la possibilité que la supervision parentale ne diminue pas en soi les comportements de délinquance chez les adolescent-es, mais que ce soit d'autres différences familiales stables qui pourraient expliquer ces liens. Malgré les avantages d'une méthode d'analyses aussi complexe, il faut tout de même garder en tête que seules des études expérimentales permettent de capturer des liens de causalité entre les variables observées.

Enfin, cette thèse inclut seulement des participant-es provenant de l'Amérique du Nord et des mesures binaires du sexe ou du genre, ce qui limite la généralisation possible des résultats. De plus, les échantillons québécois de la première et de la troisième étude ne représentaient pas une population diversifiée sur le plan ethnique. Ce manque de diversité ethnique est problématique puisqu'au Québec, les personnes immigrantes et les personnes autochtones vivent des épreuves propres à leur réalité au cours de leur parcours scolaire, notamment en lien avec le choix d'études postsecondaires et avec leur intégration lors des études universitaires (Joncas et Pilote, 2024; Pilote et al., 2024). Malgré le fait que les échantillons inclus dans cette thèse aient été recrutés dans des milieux socioéconomiques relativement faibles, les personnes racisées provenant de milieux désavantagés sur le plan socioéconomique vivent des défis différents en raison de l'intersection entre leur identité raciale et leur situation économique. De surcroît, il aurait été préférable

d'utiliser dans cette thèse un énoncé plus inclusif concernant les genres. Il est important de mesurer la pluralité des genres dans les études en psychologie afin de ne pas nuire aux populations étudiées, en particulier aux personnes de minorités sexuelles et de genre (Hyde et al., 2019). Le phénomène de l'intersectionnalité réfère d'ailleurs à la nécessité de considérer les inégalités sociales de façon intégrée. Il est important de tenir compte des interactions entre différentes facettes de l'identité, conditions de vie et d'études, qui entraînent des répercussions différentes, mais qui ensemble perpétuent les inégalités sociales (Hill Collins et Bilge, 2020). En effet, tel que soulevé dans la seconde étude de cette thèse, les facteurs de risque (p. ex. milieu socioéconomique plus faible, handicap, appartenance à une communauté autochtone, minorité ethnique, culturelle et religieuse) peuvent s'accumuler et interagir entre eux, ce qui fait en sorte que certaines personnes font face à de nombreux obstacles lors de leur parcours scolaire et de la transition vers l'âge adulte (Schoon et Heckausen, 2019).

7.6 Pistes de recherches futures

7.6.1 Examiner la réussite éducative

La présente thèse s'est penchée principalement sur la réussite scolaire, en examinant des indicateurs objectifs, tels que les notes indiquées au bulletin scolaire et le niveau de scolarité atteint. Toutefois, de futures études devraient utiliser des mesures de la réussite éducative, plutôt que de se pencher uniquement sur la réussite scolaire. Selon le Ministère de l'Éducation et de l'Enseignement supérieur (2017), la réussite éducative est plus globale que la réussite scolaire et inclut non seulement l'instruction, qui reflète le développement intellectuel, mais aussi le développement social (socialisation) et la capacité à entrer sur le marché du travail (qualification). La réussite éducative est également mise de l'avant par le Réseau de recherche et de valorisation de la recherche pour le bien-être et la réussite en contexte de diversité (Réverbère), qui adopte dans son cadre une conceptualisation de la réussite incluant le développement du plein potentiel du jeune et sa réussite scolaire (Borri-Anadon et al., 2021). Le développement du plein potentiel des apprenant·es regroupe plusieurs facettes de la réussite, dont le savoir (c'-à-d., compétences scolaires), le savoir-faire (c'-à-d., compétences favorisant l'insertion professionnelle), le savoir-être (c'-à-d., attitudes et valeurs sociales), et le savoir-devenir (c'-à-d., réussite d'objectifs personnels). Afin d'opérationnaliser la réussite éducative, Tsakpinoglou et Véronneau (2022) ont par ailleurs développé un instrument de mesure qui se base sur les trois missions proposées par le Ministère de l'Éducation et de l'Enseignement supérieur, soit instruire, socialiser et qualifier les élèves. De tels questionnaires portant sur la réussite éducative pourraient être utilisés dans de futures études.

Les indicateurs de réussite utilisés dans la présente thèse étaient principalement objectifs. Or, il serait pertinent d'examiner dans nos projets de recherche la réussite éducative subjective perçue par les

participant·es lorsqu'ils atteignent l'âge adulte. La deuxième étude de la thèse souligne que la corrélation entre le niveau de scolarité atteint et la satisfaction en emploi est faible, ce qui appuie l'ensemble des écrits scientifiques existants (voir Solomon et al., 2022, pour une méta-analyse). Ainsi, il est primordial de considérer des mesures de réussite qui vont au-delà des indicateurs typiquement étudiés, comme le rendement scolaire, le niveau de scolarité atteint et subséquemment, le revenu ou le niveau de prestige en emploi. Toutefois, à notre connaissance, il n'existe pas de questionnaire publié et validé qui mesure la satisfaction que ressentent les adultes à l'égard de leur parcours scolaire. Avec le temps, il est possible que les adultes puissent réfléchir à ce que leurs études leur ont apporté, autant sur le plan professionnel que personnel. En ce sens, un questionnaire portant sur la réussite éducative subjective est présentement en développement (Cimon-Paquet, Gendron, et al., 2024). Ce court questionnaire comprend 8 items regroupés en deux sous-échelles qui mesurent la satisfaction des adultes envers leurs choix scolaires et la satisfaction envers les conséquences perçues de leur parcours scolaire dans leur vie actuelle. Il sera pertinent d'étudier les prédicteurs de la réussite éducative subjective et de déterminer si ces prédicteurs sont différents ou similaires à ceux de la réussite scolaire mesurée par des indicateurs typiquement utilisés, comme le rendement ou le niveau de scolarité atteint.

7.6.2 Inclure d'autres acteurs de l'environnement familial et scolaire

La thèse met de l'avant l'importance des parents dans le cheminement scolaire de leurs enfants. Cependant, il ne faut pas négliger l'influence potentielle de la fratrie et des ami·es, qui peut se faire sentir dès l'enfance et l'adolescence. Dans un échantillon de l'Enquête des jeunes en transition (EJET) incluant 3826 adolescent·es, un chercheur a montré que les filles et garçons dont la plupart des ami·es prévoient de poursuivre leur étude à 15 ans avaient une probabilité plus élevée d'obtenir un diplôme universitaire à 25 ans (Moulin, 2024). De plus, dans plusieurs pays du Nord Global, la corrélation entre le niveau de scolarité parmi une fratrie est modérée à forte (Grätz et al., 2021). Par conséquent, il serait important de réaliser des études qui incluent à la fois les attentes et les aspirations des parents, des jeunes et de leurs ami·es ainsi que celles de leur fratrie.

En plus de considérer le rôle de la fratrie et des amitiés dans la réussite scolaire des jeunes, il serait important d'examiner le rôle du personnel enseignant, du personnel scolaire et d'autres adultes significatifs dans la vie des jeunes (p. ex. entraîneur ou entraîneuse dans le cadre d'activités parascolaires). Ces adultes peuvent favoriser la motivation autonome et la persévérance scolaire, mais aussi aider les adolescent·es dans leur choix de carrière (Christensen et al., 2021; Guay et al., 2019; Pilote et al., 2024, Ricard et Pelletier, 2016).

7.6.3 Étudier davantage les réalités des individus appartenant à différents groupes ethniques

La deuxième étude a permis d'identifier des différences ethniques dans les relations entre le milieu socioéconomique familial et le parcours scolaire des jeunes. En raison du contexte culturel dans lequel elles évoluent, les personnes noires au Québec peuvent vivre des réalités différentes des personnes noires vivant en Oregon, États-Unis. Au Canada, les personnes s'identifiant comme noir·es représentent 3,6% des personnes âgées entre 25 et 34 ans ayant un diplôme de niveau baccalauréat (Brunet et Galarneau, 2022). Elles sont donc légèrement sous-représentées à ce niveau d'études, puisqu'elles représentent 4% des adultes entre 25 et 34 ans. La deuxième étude de la présente thèse soulignait toutefois qu'aux États-Unis, les personnes noires bénéficient moins que les personnes blanches des avantages associés au statut socioéconomique familial. Les résultats montraient aussi que le lien entre le rendement scolaire et le niveau de scolarité atteint est plus faible chez les personnes noires que chez les personnes blanches, ce qui indique qu'il est plus difficile pour les jeunes noir·es d'atteindre leur plein potentiel sur le plan scolaire en Oregon. Au Canada et particulièrement au Québec, les études postsecondaires sont plus facilement accessibles qu'aux États-Unis en raison des frais de scolarité qui sont significativement moins élevés. Il serait pertinent de poursuivre les études portant sur la réalité des personnes noires au Québec afin de vérifier si les résultats découlant de la deuxième étude sont également généralisables à cette population. Par ailleurs, il serait important de le faire avec une perspective intersectionnelle, puisque l'appartenance à la communauté noire s'additionne à d'autres identités qui peuvent influencer leur réalité, comme le genre, le statut socioéconomique familial, la religion, la langue maternelle et la culture. Par exemple, les jeunes filles noires et douées font face à des stéréotypes qui leur sont propres (Anderson et al., 2020).

En plus des différences géographiques, il est également primordial de ne pas regrouper toutes les minorités ethniques ensemble dans les études quantitatives. En effet, au sein du Canada, le portrait des personnes détentrices de baccalauréat et s'identifiant comme faisant partie d'une minorité ethnique diffère selon leur groupe d'appartenance (Brunet et Galarneau, 2022). Par exemple, les personnes provenant de Chine et de l'Asie du Sud étaient surreprésentées parmi les personnes canadiennes faisant partie d'une minorité visible et diplômée d'un baccalauréat.

7.6.4 Intégrer des facteurs biologiques et cognitifs aux cascades développementales

Dans la troisième étude de la présente thèse, comme dans l'ensemble des études qui examinent des cascades développementales menant au niveau de scolarité à l'âge adulte, de nombreux facteurs biologiques et cognitifs sont occultés (Ahmed et al., 2023). Cependant, plusieurs études ont montré l'importance du développement de l'autorégulation, incluant le contrôle volontaire et les fonctions exécutives, durant l'enfance et l'adolescence dans le niveau de scolarité atteint à l'âge adulte (Ahmed et al., 2021; Véronneau

et al., 2014). De plus, de nombreuses études montrent que des facteurs génétiques affectent certaines variables incluses dans cette thèse, comme le tempérament de l'enfant, le rendement scolaire et le niveau de scolarité atteint (Johnson et al., 2009; Pluess et al., 2023). Une étude incluant six pays du Nord Global indique par ailleurs que les niveaux d'habiletés cognitives, de rendement scolaire et les niveaux d'éducation à l'âge adulte sont corrélés modérément à fortement entre les membres d'une fratrie, ce qui peut refléter les facteurs génétiques et environnementaux partagés dans une famille (Grätz et al., 2021). Il serait donc pertinent que de futures études portant sur la réussite scolaire tiennent compte des influences génétiques et environnementales, par exemple en ayant recours à des échantillons de jumeaux afin de mieux identifier les facteurs qui peuvent être déterminants pour le développement positif des jeunes, tels que les comportements parentaux qui y sont associés. De surcroît, afin de permettre l'avancement des connaissances scientifiques portant sur les cascades développementales, il serait également important que de futures études se penchent sur les interactions entre divers facteurs sociaux, cognitifs et biologiques dans les trajectoires développementales menant au niveau de scolarité atteint à l'âge adulte.

7.6.5 Favoriser l'utilisation de devis de recherche à mesures répétées

Afin de documenter les mécanismes qui peuvent expliquer les liens entre les comportements parentaux à l'enfance ou à l'adolescence et le succès scolaire des jeunes, il serait important d'utiliser des devis à mesures répétées. Bien que les modèles de cascades développementales puissent être examinés à partir de devis longitudinaux prospectifs qui permettent des analyses de médiations sérielles, il est néanmoins idéal d'examiner des mesures répétées afin de tenir compte de la stabilité temporelle des variables à l'étude (Masten et Cicchetti, 2010). Sur le plan des analyses statistiques, un modèle autorégressif croisé constitue la meilleure stratégie permettant d'identifier des cascades développementales. Toutefois, il est nécessaire d'espacer suffisamment les temps de mesure afin de réellement capter un changement, puisque la stabilité temporelle de certaines variables pourrait être trop élevée (Ahmed et al., 2023). Afin de donner suite aux résultats obtenus dans la présente thèse, il serait important d'identifier les mécanismes par lesquels la supervision parentale et les relations familiales positives perçues par les adolescent·es peuvent promouvoir un niveau de scolarité atteint plus élevé ou une satisfaction en emploi plus élevée à l'âge adulte. Par exemple, la motivation scolaire, la consommation de substances, le rendement scolaire ou l'indécision vocationnelle pourraient être considérés comme des médiateurs potentiels.

7.6.6 Diversifier les devis de recherche

Concernant les différents devis de recherche, la présente thèse inclut seulement des études quantitatives. Or, il serait primordial que des études qualitatives se penchent sur ce que les jeunes perçoivent comme accompagnement scolaire de la part de leurs parents. Il serait intéressant de questionner des jeunes d'âges

différents et de niveaux scolaires différents sur les pratiques parentales qu'ils ou elles trouvent particulièrement bénéfiques pour leur motivation et leur persévérance scolaires. Par ailleurs, des études qualitatives réalisées auprès de parents ont révélé qu'ils aimeraient être mieux outillés pour accompagner leurs jeunes à travers leur parcours scolaire et soulèvent des préoccupations et des attentes différentes selon leur origine ethnique (Hill et al., 2018). Ainsi, des devis de recherche qualitatifs ou mixtes permettraient de mieux comprendre certaines particularités de l'expérience vécue par les parents appartenant à certaines sous-populations qui peuvent être occultées dans des études quantitatives ayant une grande taille d'échantillon et examinant des tendances générales. Par exemple, des analyses qualitatives pourraient permettre d'étudier le vécu d'élèves fréquentant des écoles à vocation particulière ou en sport-études, ou encore d'élèves ayant des handicaps, des difficultés d'adaptation ou d'apprentissage.

CONCLUSION

L'objectif de cette thèse était de se pencher sur les liens bidirectionnels, les interactions et les liens médiateurs entre les comportements parentaux et les caractéristiques individuelles des jeunes en lien avec les parcours scolaires durant l'adolescence et le début de l'âge adulte. La première étude montre que, durant l'école secondaire, les discussions entre parents et adolescent·es permettent d'augmenter la motivation scolaire autonome des jeunes et qu'en retour, une motivation autonome plus élevée encourage les parents à entamer des discussions avec leurs adolescent·es. Ensuite, la deuxième étude montre que la supervision parentale au début de l'adolescence est associée à un niveau plus élevé de scolarité atteint à l'âge adulte seulement chez certaines sous-populations, soit les familles ayant des relations parent-enfant globalement moins positives et les élèves qui ont un rendement scolaire plus élevé au secondaire. Cette étude souligne d'ailleurs l'importance des relations familiales positives dans la satisfaction en emploi à l'âge adulte. Enfin, la troisième étude montre que, dans des familles désavantagées sur le plan socioéconomique, l'accompagnement parental attentionné mène à des attentes parentales plus élevées face aux jeunes, ce qui, en retour, promeut un niveau de scolarité plus élevé à l'âge adulte.

Ensemble, les trois études incluses dans cette thèse mettent en lumière l'importance des parents dans les parcours scolaires des jeunes de l'enfance à l'âge adulte. Les résultats de cette thèse soulignent également l'importance de considérer les caractéristiques individuelles propres à l'enfant ainsi que le contexte familial global lorsque l'on étudie les dynamiques parent-enfant ou lors d'une intervention familiale. Bien que la plupart des études se penchent sur les périodes préscolaire et primaire, les parents jouent un rôle crucial dans la vie des jeunes durant l'adolescence, une période où la motivation scolaire autodéterminée tend à diminuer et où les jeunes doivent effectuer des choix de carrière importants. Les parents font face à de nombreux défis au cours de l'adolescence sur le plan relationnel, puisque les jeunes développent leur identité grâce aux négociations et aux compromis qui impliquent plusieurs membres de la famille. Or, tout au long de leur vie, des relations parent-enfant soutenantes favorisent le développement optimal des jeunes. Ces relations leur permettent de développer une boussole intérieure qui les aide à naviguer à travers le système scolaire et à développer une carrière satisfaisante pour eux.

APPENDICE A

CERTIFICATS ÉTHIQUES



CERTIFICAT D'APPROBATION ÉTHIQUE RENOUVELLEMENT

No. de certificat : 2021-3303

Date : 16 octobre 2023

Le Comité d'éthique de la recherche avec des êtres humains (CIEREH) a examiné le rapport annuel pour le projet mentionné ci-dessous et le juge conforme aux pratiques habituelles ainsi qu'aux normes établies par la *Politique No 54 sur l'éthique de la recherche avec des êtres humains* (janvier 2020) de l'UQAM.

Protocole de recherche:

Chercheur principal : Marie-Hélène Véronneau-McArdle

Unité de rattachement : Département de psychologie

Titre du protocole de recherche : Nontraditional paths toward successful life outcomes for at-risk youth: A prospective, longitudinal, multi-sample approach (Parcours non traditionnels des jeunes à risque vers une vie réussie: une approche prospective, longitudinale et à échantillons multiples)

Source de financement (le cas échéant) : CRSH

Date d'approbation initiale du projet : 13 octobre 2020

Équipe de recherche

Cochercheurs externes : Lisa A. Serbin (Concordia U); Dale Stack (Concordia U)

Auxiliaires de recherche: Quessia Sindayigaya (Concordia U); Évelyne Gauthier (UQAM); Sasha Voyer (UQAM); Shaneha Patel (Concordia U); Marie-Pier Petit (UQAM); Éva Lefebvre (UQAM); Zakaria Idrissi (UQAM); Émilie Bégin-Galarneau (UQAM); Amélia Weber (Concordia U); Neha Verma (Concordia U); Saad Zarqelain (UQAM); Camille Larocque-Charrier (UQAM); Maria Gracia Minuche Cobos (Université Concordia); Alison Roig (Université Concordia); Claudia Larue (Université Concordia); Laetitia Gendron (UQAM); Laurence Trudeau (UQAM); Andrea Villaburu Lopez (UQAM); Sonya Crocker (Université Concordia); Anna Fortugno (UQAM); Luciana Gomes (UDEM); Katarina Hunter (Université Concordia); Catherine Plante-Gonthier (UQAM)

Étudiants réalisant un projet de thèse dans le cadre de cette recherche : Catherine Cimon-Paquet (UQAM)

Modalités d'application

Le présent certificat est valide pour le projet tel qu'approuvé par le CIEREH. Les modifications importantes pouvant être apportées au protocole de recherche en cours de réalisation doivent être communiquées rapidement au comité.

Tout événement ou renseignement pouvant affecter l'intégrité ou l'éthicité de la recherche doit être communiquée au comité. Toute suspension ou cessation du protocole (temporaire ou définitive) doit être communiquée au comité dans les meilleurs délais.

Le présent certificat est valide jusqu'au **17 octobre 2024**. Selon les normes de l'Université en vigueur, un suivi annuel est minimalement exigé pour maintenir la validité de la présente approbation éthique. Le rapport d'avancement de projet (renouvellement annuel ou fin de projet) est requis dans les trois mois qui précèdent la date d'échéance du certificat.

Gabrielle Lebeau

Coordonnatrice du CIEREH

Pour Yanick Farmer, Ph.D.
Professeur
Président

Signé le 2023-10-16 à 12:26

CERTIFICAT D'APPROBATION ÉTHIQUE RENOUVELLEMENT

No. de certificat : 2017-615

Date : 11 novembre 2023

Le Comité d'éthique de la recherche avec des êtres humains (CIEREH) a examiné le rapport annuel pour le projet mentionné ci-dessous et le juge conforme aux pratiques habituelles ainsi qu'aux normes établies par la *Politique No 54 sur l'éthique de la recherche avec des êtres humains* (janvier 2020) de l'UQAM.

Protocole de recherche

Chercheur principal : Marie-Hélène Véronneau-McArdle

Unité de rattachement : Département de psychologie

Titre du protocole de recherche : Mediators of the Relationship between Peer Experiences and Academic Adjustment

Source de financement (le cas échéant) : Eunice Kennedy Shriver National Institute of Child Health and Human Development

Date d'approbation initiale du projet : 06 juillet 2016

Modalités d'application

Le présent certificat est valide pour le projet tel qu'approuvé par le CIEREH. Les modifications importantes pouvant être apportées au protocole de recherche en cours de réalisation doivent être communiqués rapidement au comité.

Tout événement ou renseignement pouvant affecter l'intégrité ou l'éthicité de la recherche doit être communiqué au comité. Toute suspension ou cessation du protocole (temporaire ou définitive) doit être communiquée au comité dans les meilleurs délais.

Le présent certificat est valide jusqu'au **25 août 2024**. Selon les normes de l'Université en vigueur, un suivi annuel est minimalement exigé pour maintenir la validité de la présente approbation éthique. Le rapport d'avancement de projet (renouvellement annuel ou fin de projet) est requis dans les trois mois qui précèdent la date d'échéance du certificat.

Gabrielle Lebeau
Coordonnatrice du CIEREH

Pour Yanick Farmer, Ph.D.
Professeur
Président

Signé le 2023-11-11 à 16:56

Le 8 octobre 2020

Madame Marie-Hélène Verronneau-McArdle
Professeure
Département de psychologie

Objet : Rapport de suivi éthique
Titre du projet : *Mediators of the relationship between Peer Experiences and Academic Adjustment*
No : 260_2020, rapport 1700
Statut : Prolongé
Financement : FRQSC; NIH

Madame,

En référence au projet de recherche susmentionné ayant reçu l'approbation initiale au plan de l'éthique de la recherche, le 26 juillet 2011, le Comité institutionnel juge votre rapport d'avancement conforme aux normes établies par la Politique no 54 sur l'éthique de la recherche avec des êtres humains (2015) et délivre le renouvellement de votre certificat d'éthique, valide jusqu'au **1 octobre 2021**. Le présent rapport de suivi annuel implique l'ajout des personnes suivantes au sein de l'équipe de recherche universitaire :

Professeur : Thao Ha (Arizona State University)
Étudiante réalisant son projet de recherche : Catherine Cimon-Paquet (UQAM)

En terminant, je vous rappelle qu'il est de votre responsabilité de communiquer au Comité institutionnel les **modifications importantes**¹ qui pourraient être apportées à votre projet en cours de réalisation. Concernant le prochain rapport de suivi éthique (renouvellement ou fin de projet), vous recevrez automatiquement un premier courriel de rappel trois mois avant la date d'échéance du certificat. Selon les normes de l'Université en vigueur, un suivi annuel est minimalement exigé pour maintenir la validité de la présente approbation éthique, à défaut de quoi, le certificat pourra être révoqué. Le Comité institutionnel vous souhaite le plus grand succès dans la réalisation de cette recherche et vous prie de recevoir ses salutations les meilleurs.

Le président,



Yanick Farmer, Ph. D.
Professeur

¹ Modifications apportées aux objectifs du projet et à ses étapes de réalisation, au choix des groupes de participants et à la façon de les recruter et aux formulaires de consentement. Les modifications incluent les risques de préjudices non-prévus pour les participants, les précautions mises en place pour les minimiser, les changements au niveau de la protection accordée aux participants en termes d'anonymat et de confidentialité ainsi que les changements au niveau de l'équipe (ajout ou retrait de membres). Les **demandes d'approbation de modifications** afférentes à ce projet seront dorénavant traitées via le système eReviews.

AVIS FINAL DE CONFORMITÉ

No. de certificat : 2021-3303

Date : 16 avril 2024

Nom de l'étudiant.e : Catherine CIMON-PAQUET (CIMC27579504)

Titre du projet : Le rôle des parents dans les parcours scolaires des jeunes de l'enfance à l'âge adulte : une perspective bioécologique

Programme d'étude : Doctorat en psychologie

Unité de rattachement : Département de psychologie

Direction de recherche : Marie-Hélène Véronneau (UQAM) et Dale M. Stack (Université Concordia)

OBJET : Avis final de conformité - doctorat

Selon les informations qui nous ont été fournies par la direction de recherche, le Comité institutionnel d'éthique de la recherche avec des êtres humains (CIEREH) confirme que Catherine CIMON-PAQUET a réalisé sa thèse de doctorat sous la direction de Marie-Hélène Véronneau (UQAM) et Dale M. Stack (Université Concordia) conformément aux normes et politiques éthiques en vigueur, en tant que membre de l'équipe de recherche pour le projet couvert par le certificat d'éthique no. 2021-3303.

Merci de bien vouloir inclure le présent document et du certificat d'éthique susmentionné en annexe de votre travail de recherche.

Les membres du CIEREH vous félicitent pour la réalisation de votre recherche et vous offrent leurs meilleurs vœux pour la suite de vos activités.

Gabrielle Lebeau
Coordonnatrice du CIEREH

Pour Yanick Farmer, Ph.D.
Professeur
Président

Signé le 2024-04-16 à 11:11

APPENDICE B
FORMULAIRES DE CONSENTEMENT

B.1 Formulaire de consentement de la première étude



FORMULAIRE D'INFORMATION ET DE CONSENTEMENT POUR LES PARENTS ET ÉLÈVES

L'univers social des adolescents :

Le rôle des pairs, des parents et des enseignants durant les études secondaires

ÉQUIPE DE RECHERCHE

Responsable du projet

Marie-Hélène Véronneau, Ph.D.
Professeure au département de psychologie
Université du Québec à Montréal
C.P. 8888, Succursale Centre-Ville, Montréal QC H3C 3P8
Courriel : veronneau.marie-helene@uqam.ca
Téléphone : 514-987-3000 poste 3907

Assistants principales

Marie-Pier Dupré, B.Sc.
Sophie-Caroline Trempe, B.Sc.
Étudiantes au doctorat au département de psychologie
Université du Québec à Montréal
Téléphone : 514-987-3000 poste 5391

BUT GÉNÉRAL DU PROJET

Votre adolescent(e) est invité(e) à prendre part à ce projet visant à comprendre comment les expériences des adolescents avec les autres élèves, avec leurs parents et avec leurs enseignants contribuent à leur réussite et à leur persévérance scolaire. Ce projet de recherche reçoit l'appui financier du Fonds de recherche sur la société et la culture du Québec. La direction de l'école de votre enfant a également donné son accord à ce projet.

PROCÉDURES

Avec votre permission et l'accord de votre adolescent(e)...

- Il (elle) sera invité(e) à répondre à une série de questionnaires en classe, durant les heures normales de cours. Les élèves participants ne manqueront aucune matière par rapport aux autres élèves de leur classe.
- Certains des enseignants de votre adolescent(e) de même que les autres élèves de sa classe répondront à quelques questions à son sujet.
- Avec votre permission et l'accord de votre adolescent(e), l'école nous communiquera par la suite des informations provenant de son dossier scolaire, soit les notes de votre adolescent(e), son code permanent, ainsi que des informations concernant d'éventuelles difficultés d'adaptation ou d'apprentissage, un retard scolaire, un changement d'école ou un abandon scolaire, s'il y a lieu.

Si, en tant que parent, vous êtes intéressé à contribuer encore plus activement à cette étude, nous vous donnerons l'occasion de le faire de la façon suivante :

- Le jour où votre adolescent(e) répondra au questionnaire en classe, nous lui remettrons un questionnaire s'adressant aux parents afin qu'il (elle) vous l'apporte à la maison. Dans la mesure du possible, le parent qui s'occupe principalement de l'enfant est invité à le remplir et à nous le retourner par la poste dans l'enveloppe préaffranchie. Vous aurez aussi l'occasion de remplir ce questionnaire sur Internet, si vous préférez.

Les questionnaires s'adressant aux élèves, aux parents et aux enseignants seront administrés dans les mois suivants le retour de la période des fêtes. Les informations provenant du dossier scolaire de l'adolescent(e) nous seront transmises à la fin de l'année scolaire.

Une deuxième collecte de données aura lieu l'an prochain au même moment de l'année scolaire. Nous communiquerons de nouveau avec vous pour vous rappeler les buts de l'étude. Si du financement supplémentaire est obtenu, d'autres collectes de données pourraient avoir lieu par la suite et nous communiquerons alors avec vous, avec votre permission, pour vous inviter à poursuivre votre collaboration. Le fait de participer à l'étude cette année ne vous oblige en rien à participer de nouveau dans le futur.

AVANTAGES ET RISQUES D'INCONFORT

Votre participation ainsi que celle de votre adolescent(e) favorisera l'avancement des connaissances dans le domaine de la réussite et de la persévérance scolaire durant les études secondaires.

Il n'y a généralement aucun risque à la participation à une étude comme celle-ci. Certains élèves ou certains parents pourraient éprouver une gêne passagère à noter par écrit leurs sentiments envers d'autres personnes de leur entourage (pairs, parents, enseignants). Certains élèves pourraient se sentir nerveux à l'idée que d'autres personnes les évaluent négativement. Cet inconfort devrait être mineur et passager, puisque nous rappellerons aux participants, le jour de la collecte de données, que leurs réponses sont complètement confidentielles. De plus, ces mesures seront placées vers le milieu de notre série de questionnaires, de sorte que cet inconfort pourra se dissiper pendant que les élèves remplissent les dernières mesures. Plusieurs assistants de recherche seront présents en classe lors de l'administration des questionnaires et rappelleront aux élèves qu'ils peuvent refuser de répondre à toute question ou interrompre leur participation sans aucun préjudice et sans aucune conséquence sur leurs résultats scolaires ou sur leur relation avec le personnel de l'école ou de l'UQAM. Ce principe est également valable pour les parents, qui peuvent interrompre leur participation ou celle de leur adolescent(e) en tout temps, même après avoir signé le formulaire de consentement, sans aucun préjudice.

RESSOURCES

Les expériences vécues au quotidien par les adolescents, notamment le fait de réfléchir aux questions posées dans le cadre de cette étude, peuvent entraîner des questionnements ou des émotions dont ils aimeraient parler à un professionnel de la santé mentale. Le Centre de Services Psychologiques du Département de Psychologie de l'UQAM offre, à prix modique, des services en psychologie clinique aux adolescents. On peut le joindre en téléphonant au 514-987-0253 (<http://www.psychologie.uqam.ca/centre-de-services-psychologiques.html>). Pour connaître d'autres ressources, veuillez communiquer avec la responsable du projet.

ANONYMAT ET CONFIDENTIALITÉ

Il est entendu que les renseignements recueillis sur votre adolescent(e) sont confidentiels et que seuls les membres de l'équipe de recherche auront accès à son questionnaire et autres données provenant de son dossier scolaire. Les réponses que les élèves et les parents inscriront sur les questionnaires ne seront aucunement accessibles aux enseignants, directeurs, ou autres personnels de l'école. Un numéro d'identification remplacera le nom de chaque participant sur le questionnaire et dans les bases de données informatisées. Seuls la responsable de l'étude et le personnel de recherche dûment formé auront accès aux noms et coordonnées des participants de l'étude. L'ensemble du matériel de recherche sera conservé sous clé au laboratoire de la chercheuse responsable pour la durée totale du projet. Les enseignants quitteront la classe pendant que les élèves rempliront le questionnaire. La passation sera supervisée par deux assistants de recherche.

PARTICIPATION VOLONTAIRE

La participation de votre adolescent(e) à ce projet est volontaire. Cela signifie que même si vous consentez aujourd'hui à ce que votre adolescent(e) participe à cette recherche, il ou elle demeure entièrement libre de ne pas participer ou de mettre fin à sa participation en tout temps sans justification ni pénalité. Vous pouvez également retirer votre adolescent(e) du projet en tout temps en communiquant avec la responsable du projet dont les coordonnées sont disponibles ci-dessus. Les élèves qui ne participeront pas au projet feront des travaux scolaires durant ce temps.

Votre accord à participer implique que vous acceptez que l'équipe de recherche puisse utiliser aux fins de la présente recherche (articles, conférences et communications scientifiques) les renseignements recueillis à la condition qu'aucune information permettant de vous identifier ou d'identifier votre enfant ne soit divulguée publiquement à moins d'un consentement explicite de votre part et de l'accord de votre adolescent(e).

COMPENSATION

Un laissez-passer valide pour une entrée au cinéma sera remis à chaque élève lorsqu'il aura rempli le questionnaire. Un laissez-passer sera également envoyé à tous les parents (un parent par élève maximum) ayant retourné par la poste le questionnaire rempli (ou l'ayant rempli sur Internet).

DES QUESTIONS SUR LE PROJET OU SUR VOS DROITS?

Vous pouvez contacter la chercheuse principale au numéro (514) 987-3000 poste 3907 pour des questions additionnelles sur le projet, d'éventuelles inquiétudes, ou sur vos droits ou sur ceux de votre enfant en tant que participant de recherche. Le Comité institutionnel d'éthique de la recherche avec des êtres humains de l'UQAM a approuvé le projet de recherche auquel votre adolescent(e) va participer.

Pour des informations concernant les responsabilités de l'équipe de recherche sur le plan de l'éthique de la recherche ou pour formuler une plainte ou des commentaires, vous pouvez contacter le Président du Comité institutionnel d'éthique de la recherche, par l'intermédiaire de son secrétariat au numéro (514) 987-3000 poste 7753 ou par courriel à ciereh@uqam.ca.

REMERCIEMENTS

Votre collaboration et celle de votre adolescent(e) sont essentielles à la réalisation de notre projet et l'équipe de recherche tient à vous en remercier. Les parents et les élèves participants contribueront à l'avancement des connaissances et nous vous offrirons la possibilité d'en profiter vous-mêmes par le biais de présentations données dans les écoles par la chercheuse principale et son équipe de recherche dans les mois suivant la collecte de données et lorsque la présente phase du projet sera complétée en 2015 (sous réserve de disponibilité d'horaire à l'école). Si vous souhaitez obtenir un résumé écrit des principaux résultats de cette recherche, veuillez communiquer avec la responsable du projet.

AUTORISATION PARENTALE

Que vous acceptiez ou non de participer à cette étude ou de laisser votre adolescent(e) y participer, nous apprécierions grandement que vous retourniez une copie signée de ce formulaire afin de nous exprimer votre accord ou votre désaccord. Veuillez nous le transmettre d'ici un jour ou deux.

En tant que parent ou tuteur légal de l'élève dont le nom est mentionné ci-dessous, je reconnais avoir lu le présent formulaire de consentement et consens volontairement à ce que mon adolescent(e) participe à ce projet de recherche. Je reconnais aussi que la chercheuse responsable a répondu à mes questions, le cas échéant, de manière satisfaisante, et que j'ai disposé suffisamment de temps pour discuter avec mon adolescent(e) de la nature et des implications de sa participation. Je comprends que sa participation à cette recherche est totalement volontaire et qu'il (elle) peut y mettre fin en tout temps, sans pénalité d'aucune forme ni justification à donner. Il lui suffit d'en informer un membre de l'équipe. Je peux décider, pour des motifs que je n'ai pas à justifier, de retirer mon adolescent(e) du projet. Je peux également cesser ma propre participation dans ce projet; il me suffit de ne pas retourner le questionnaire à l'équipe de recherche.

Prénom et nom de l'élève (en lettres moulées): _____ Groupe-classe : _____

Code permanent de l'élève (si connu) : _____

Prénom et nom du parent (en lettres moulées) : _____

J'autorise mon adolescent(e) à répondre en classe aux questionnaires :	OUI	NON
J'accepte qu'un questionnaire destiné aux parents me soit transmis :	OUI	NON
J'accepte que l'école transmette à l'équipe de recherche des informations provenant du dossier scolaire de mon adolescent(e) :	OUI	NON
J'accepte que l'équipe de recherche entre en contact avec moi de nouveau pour m'inviter à renouveler ma participation à ce projet dans le futur :	OUI	NON

Signature de l'élève : _____ Date : _____

Signature du parent : _____ Date : _____

Numéro de téléphone du parent : _____

Adresse, ville et code postal : _____

Adresse de courriel du parent : _____

Signature de la responsable du projet :

A handwritten signature in black ink, appearing to read "MGL Jérôme", with a long, wavy horizontal line extending to the right.

Date : 20 mars 2013

Veillez conserver le premier exemplaire de ce formulaire de consentement pour communication éventuelle avec l'équipe de recherche et remettre le second à l'équipe de recherche.

B.2 Formulaire de consentement de la deuxième étude

PROJECT ALLIANCE
CHILD AND FAMILY CENTER • UNIVERSITY OF OREGON
CONSENT FORM • PROJECT PARTICIPATION

I understand that I will be participating in Project Alliance, which is under the direction of Drs. Tom Dishion and Kate Kavanagh of the University of Oregon.

I willingly agree to participate in the project, knowing that any information gathered about me and my family will be kept strictly confidential with the following exceptions: Staff members will report to appropriate authorities 1) physical injury to any child caused by other than accidental means and 2) information received from a study participant which leads staff to believe another person is in danger of imminent physical harm. In addition, staff may inform parents or guardians if their child is in serious physical danger.

I understand that the Department of Health and Human Services (DHHS) has issued a Certificate of Confidentiality. This Certificate will protect the investigators from being forced to release any research data in which my family or I are identified, even under a court order or subpoena. This protects me, and my family from being identified in any civil, criminal, administrative, legislative, or other proceedings whether federal, state, or local. This protection, however, is not absolute. For example, the investigators will report child abuse as stated above to the appropriate authorities. Because this research is sponsored by the National Institute on Drug Abuse, staff from this or other DHHS agencies may review records that identify me and my family. However, it is the policy of these agencies and of the investigators that every attempt will be made to resist demands to release information that identifies my family and me. When results of this study are published, my name and the names of my family will not be used. The Certificate of Confidentiality does not represent an endorsement of this research project by the Secretary of Health and Human Services.

I understand that information will be collected by Project Alliance staff through in-person interviews, telephone interviews, questionnaires, still photography, physiological measures, computer-based assessments, and audio/video taped sessions with me/my family. In addition, project staff will collect school records, motor vehicle records, juvenile court records, adult court records, and police records.

I understand that information I provide will be coded so that it is not connected with any individual's name. I understand that Project Alliance staff and research associates will have access to this information for educational and scientific purposes only.

I understand that providing my social security number is strictly voluntary and not required by law. It will be used only for the purpose of contacting me in the future.

I understand that I have the right to withdraw from this project at any time and to require that personal information about me be removed.

I have read and understand the information concerning Project Alliance of the University of Oregon, and have had all my questions about the project and my/our participation answered to my satisfaction. I have been given a copy of this consent for my files. If I have further questions, I understand that I may contact Project Director, Dr. Kate Kavanagh, or Project Coordinator, Alison Schmeiger, at (503) 282-3662. If I have any questions regarding my rights as a research subject, I may also contact University of Oregon Human Subjects Compliance (Riverfront Research Park Suite 106, Eugene, OR 97403), by calling (541) 346-2510 or emailing at Juliana_Kyrk@orsa.uoregon.edu.

PROJECT ALLIANCE
CHILD AND FAMILY CENTER · UNIVERSITY OF OREGON
CONSENT FORM · PROJECT PARTICIPATION

I hereby agree to the participation of myself and my child,

_____ birth date ___ / ___ / ___
first middle last

soc.sec.# ___ / ___ / _____, in Project Alliance of the University of Oregon.


 Parent/Legal Guardian: _____ Date: _____
signature

_____ soc.sec.# ___ / ___ / ___
PRINT name

 Parent/Legal Guardian: _____ Date: _____
signature

_____ soc.sec.# ___ / ___ / ___
PRINT name

 Youth: _____ Date: _____
signature

 Witness: _____ Date: _____
 UO staff
 Other
signature

B.3 Formulaire de consentement de la troisième étude

CHT

« L'INDIVIDU DANS SON MILIEU: Les parents et leurs enfants »
Directeurs du projet: -Dale M. Stack, Ph.D.
-Lisa A. Scrbin, Ph.D.

Numéro d'identification: _____

Formulaire de consentement

Je, soussigné(e) autorise les chercheurs du projet « *L'individu dans son milieu* » de l'Université Concordia à rencontrer mon enfant _____ à l'école durant la période de classe. Je suis informée que, durant la rencontre à l'école, mon enfant sera évalué au niveau de son fonctionnement intellectuel et académique. J'autorise également les chercheurs à recueillir des informations sur la vie scolaire de mon enfant de la part de son professeur et à obtenir une copie du dernier bulletin de l'année en cours. Finalement, je consens à rencontrer les chercheurs de l'Université Concordia à mon domicile avec mon enfant afin de compléter divers questionnaires sur son comportement et son tempérament. J'accepte aussi d'être filmé(e) avec mon enfant lors d'une session incluant un jeu et des discussions portant sur des résolutions de problèmes.

Je comprends que toutes les informations que nous fournissons, qu'elles soient écrites, verbales, enregistrées ou filmées, sont strictement confidentielles et qu'elles ne serviront qu'à des fins de recherche. Cependant, si après évaluation des examens, mon enfant requerrait une attention spéciale, les chercheurs de l'Université Concordia s'engagent à faire le suivi de la rencontre afin de référer les services nécessaires. Dans toutes les circonstances, je suis assuré(e) que l'anonymat sera conservé. Toutefois, selon la loi sur la protection de la jeunesse, toute information indiquant de l'abus physique ou sexuel devra être divulguée à l'Office de la protection de la jeunesse.

Dans l'éventualité où j'aurais des questions concernant cette recherche, je pourrai m'adresser à Luc Bouchard (514-848-2424, ext. 2254, courriel électronique alexes2@vax2.concordia.ca) ou Dr. Dale Stack (514-848-2424, ext. 7565).

Nom: _____ Date: _____

EN LETTRES MOULÉES

Signature: _____

.....
Nom de l'enseignant(e): _____

Année scolaire: _____

Nom du directeur / de la directrice: _____

Nom de l'école: _____

Numéro de téléphone: _____

Adresse: _____

APPENDICE C

QUESTIONNAIRES (PREMIÈRE ÉTUDE)

C.1 Motivation scolaire

Attitudes face à l'école

Pourquoi vas-tu à l'école ?

Indique dans quelle mesure chacun des énoncés suivants correspond actuellement à l'une des raisons pour lesquelles tu vas à l'école en sélectionnant le chiffre de ton choix. Il n'y a pas de bonnes ou de mauvaises réponses ; sélectionne celle qui te vient le plus spontanément en tête pour chaque énoncé. Tu peux choisir un nombre de 1 à 4.

- 1 indique que tu es *fortement en désaccord* avec l'énoncé
- 2 indique que tu es *plutôt en désaccord*
- 3 indique que tu es *plutôt en accord*
- 4 indique que tu es *tout à fait d'accord*

1- Parce que ça me prend au moins un diplôme d'études secondaires si je veux me trouver un emploi assez payant plus tard.	Désaccord... 1 2 3 4 ...Accord
2- Parce que j'éprouve du plaisir et de la satisfaction à apprendre de nouvelles choses.	Désaccord... 1 2 3 4 ...Accord
3- Parce que selon moi des études secondaires vont m'aider à mieux me préparer à la carrière que j'ai choisie.	Désaccord... 1 2 3 4 ...Accord
4- Parce que j'aime vraiment ça aller à l'école.	Désaccord... 1 2 3 4 ...Accord
5- Honnêtement je ne le sais pas; j'ai vraiment l'impression de perdre mon temps à l'école.	Désaccord... 1 2 3 4 ...Accord
6- Pour le plaisir que je ressens à me surpasser dans mes études.	Désaccord... 1 2 3 4 ...Accord
7- Pour me prouver à moi-même que je suis capable de faire mon cours secondaire.	Désaccord... 1 2 3 4 ...Accord
8- Pour pouvoir décrocher un emploi plus important plus tard.	Désaccord... 1 2 3 4 ...Accord
9- Pour le plaisir que j'ai à découvrir de nouvelles choses jamais vues auparavant.	Désaccord... 1 2 3 4 ...Accord
10- Parce que cela va me permettre de travailler plus tard dans un domaine que j'aime.	Désaccord... 1 2 3 4 ...Accord
11- Parce que pour moi l'école c'est le "fun".	Désaccord... 1 2 3 4 ...Accord
12- J'ai déjà eu de bonnes raisons pour aller à l'école, mais maintenant je me demande si je devrais continuer à y aller.	Désaccord... 1 2 3 4 ...Accord
13- Pour le plaisir que je ressens lorsque je suis en train de me surpasser dans une de mes réalisations personnelles.	Désaccord... 1 2 3 4 ...Accord

14- Parce que le fait de réussir à l'école me permet de me sentir important à mes propres yeux.	Désaccord... 1 2 3 4 ...Accord
15- Parce que je veux pouvoir faire "la belle vie" plus tard.	Désaccord... 1 2 3 4 ...Accord
16- Pour le plaisir d'en savoir plus long sur les matières qui m'attirent.	Désaccord... 1 2 3 4 ...Accord
17- Parce que cela va m'aider à mieux choisir le métier ou la carrière que je ferai plus tard.	Désaccord... 1 2 3 4 ...Accord
18- Parce que j'aime me sentir "emporté(e)" par les discussions avec des professeurs(e)s intéressant(e)s.	Désaccord... 1 2 3 4 ...Accord
19- Je ne parviens pas à voir pourquoi je vais à l'école et franchement je m'en fous pas mal.	Désaccord... 1 2 3 4 ...Accord
20- Pour la satisfaction que je vis lorsque je suis en train de réussir des activités scolaires difficiles.	Désaccord... 1 2 3 4 ...Accord
21- Pour me prouver que je suis une personne intelligente.	Désaccord... 1 2 3 4 ...Accord
22- Pour avoir un meilleur salaire plus tard.	Désaccord... 1 2 3 4 ...Accord
23- Parce que mes études me permettent de continuer à en apprendre sur une foule de choses qui m'intéressent.	Désaccord... 1 2 3 4 ...Accord
24- Parce que je crois que mes études de niveau secondaire vont augmenter ma compétence comme travailleur(euse).	Désaccord... 1 2 3 4 ...Accord
25- Parce que j'aime "tripper" en lisant sur différents sujets intéressants.	Désaccord... 1 2 3 4 ...Accord
26- Je ne le sais pas; je ne parviens pas à comprendre ce que je fais à l'école.	Désaccord... 1 2 3 4 ...Accord
27- Parce que l'école me permet de vivre de la satisfaction personnelle dans ma recherche de l'excellence dans mes études.	Désaccord... 1 2 3 4 ...Accord
28- Parce que je veux me prouver à moi-même que je suis capable de réussir dans les études.	Désaccord... 1 2 3 4 ...Accord

Ces énoncés proviennent de l'Échelle de motivation en éducation (EME; Vallerand et al., 1989). Les questions 2, 9, 16, 23 sont utilisées afin de mesurer la motivation intrinsèque à la connaissance. Les questions 6, 13, 20 et 27 sont utilisées afin de mesurer la motivation intrinsèque à l'accomplissement. Les questions 4, 11, 18 et 25 mesurent la motivation intrinsèque à la stimulation. En ce qui concerne la motivation extrinsèque, les questions 3, 10, 17 et 24 mesurent la motivation identifiée. Les questions 7, 14, 21 et 28 mesurent la motivation introjectée, tandis que les questions 1, 8, 15 et 22 mesurent la régulation externe. Enfin, les questions 5, 12, 19 et 26 permettent de mesurer le niveau d'amotivation.

Afin de mesurer la motivation autonome, les motivations de types intrinsèque et identifiée sont combinées. La motivation contrôlée inclut plutôt la motivation introjectée et la régulation externe.

C.2 Supervision parentale

Pour chacune des questions suivantes, choisis la réponse qui correspond le mieux à la situation que tu vis avec tes parents.

Tu peux choisir un nombre de 1 à 4.

- 1 indique que cela n'arrive *jamais ou presque jamais*
- 2 indique que cela arrive *parfois*
- 3 indique que cela arrive *souvent*
- 4 indique que cela arrive *toujours ou presque toujours*
- ou *Je ne sais pas* quand... tu ne sais pas si cela arrive

1- Est-ce que tes parents savent ce que tu fais dans tes temps libres ?	Jamais... 1 2 3 4 ...Toujours	Je ne sais pas
2- Est-ce que tes parents savent qui sont les amis que tu fréquentes durant tes temps libres ?	Jamais... 1 2 3 4 ...Toujours	Je ne sais pas
3- Est-ce que tes parents savent quel genre de devoir tu dois faire habituellement ?	Jamais... 1 2 3 4 ...Toujours	Je ne sais pas
4- Est-ce que tes parents savent quand tu as un examen ou un travail à remettre ?	Jamais... 1 2 3 4 ...Toujours	Je ne sais pas
5- Est-ce que tes parents savent comment tu réussis à l'école ?	Jamais... 1 2 3 4 ...Toujours	Je ne sais pas
6- Dans le dernier mois, est-ce qu'il est arrivé que tes parents n'aient aucune idée de l'endroit où tu étais le soir ?	Jamais... 1 2 3 4 ...Toujours	Je ne sais pas
7- Est-ce que tu parles spontanément à tes parents de tes amis (ex: qui sont les amis que tu fréquentes et ce qu'ils pensent à propos de différents sujets) ?	Jamais... 1 2 3 4 ...Toujours	Je ne sais pas
8- Durant le dernier mois, à quelle fréquence tes parents ont pris l'initiative de discuter avec toi de ce que tu faisais pendant tes temps libres ?	Jamais... 1 2 3 4 ...Toujours	Je ne sais pas
9- Est-ce que tu dois dire à tes parents où tu passes tes soirées, avec qui tu es et ce que tu fais ?	Jamais... 1 2 3 4 ...Toujours	Je ne sais pas
10- Est-ce que tu caches beaucoup de choses à tes parents à propos de ce que tu fais le soir et les fins de semaine ?	Jamais... 1 2 3 4 ...Toujours	Je ne sais pas

11- Est-ce que tu aimes parler à tes parents de ce que tu as fait et de où tu es allé (e) durant la soirée ?	Jamais... 1 2 3 4 ...Toujours Je ne sais pas
12- Si tu rentres après le couvre-feu (ou très tard), est-ce que tu dois expliquer à tes parents pourquoi et leur dire avec qui tu étais ?	Jamais... 1 2 3 4 ...Toujours Je ne sais pas
13- À quelle fréquence tes parents te demandent-ils de t'asseoir avec eux et de leur parler de ce qui est arrivé à l'école lors d'une journée normale ?	Jamais... 1 2 3 4 ...Toujours Je ne sais pas
14- À quelle fréquence tes parents prennent-ils le temps de s'asseoir avec toi et t'écoutent-ils raconter ce que tu as fait pendant tes temps libres ?	Jamais... 1 2 3 4 ...Toujours Je ne sais pas
15- Si tu sors un samedi soir, dois-tu informer tes parents à l'avance avec qui tu seras et où tu iras ?	Jamais... 1 2 3 4 ...Toujours Je ne sais pas
16- Dois-tu avoir la permission de tes parents avant de sortir les soirs de semaine ?	Jamais... 1 2 3 4 ...Toujours Je ne sais pas
17- À quelle fréquence tes parents te demandent-ils ce qui s'est passé durant tes temps libres ?	Jamais... 1 2 3 4 ...Toujours Je ne sais pas

Ces énoncés proviennent de deux articles scientifiques portant sur la supervision parentale (Keijsers et Poulin, 2013; Stattin et Kerr, 2000). Dans l'étude 1 de la présente thèse, les questions 8, 13, 14 et 17 ont été utilisées afin de mesurer la sollicitation parentale. Afin de mesurer les règles parentales, les questions 9, 12, 15 et 16 ont été combinées.

C.3 Niveau d'éducation des parents

Quel est le niveau d'éducation de ton père ?

- Il a un diplôme universitaire.
- Il a un diplôme d'études collégiales.
- Il a un diplôme d'études secondaires.
- Il n'a pas de diplôme d'études secondaires.
- Je ne sais pas

Quel est le niveau d'éducation de ta mère ?

- Elle a un diplôme universitaire.
- Elle a un diplôme d'études collégiales.
- Elle a un diplôme d'études secondaires.
- Elle n'a pas de diplôme d'études secondaires.
- Je ne sais pas

APPENDICE D
QUESTIONNAIRES (DEUXIÈME ÉTUDE)

D.1 Supervision parentale

INSTRUCTIONS : The following questions ask about yourself, your experiences, and your relationship with your parents and your friends during the past three months.

<u>In the past 3 months</u> , how often did at least one of your parents....	Never or almost <u>never</u>	<u>Sometimes</u>	About half <u>the time</u>	<u>Often</u>	Always or almost <u>always</u>
1. Know what you were doing when you were away from home	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
2. Know where you were after school	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
3. Know about your plans for the coming day	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
4. Have a pretty good idea about your interests and activities	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Ces énoncés sont tirés d'un article scientifique écrit par Metzler et collègues (1998).

D.2 Relations familiales positives

<u>Over the LAST MONTH</u>	<u>Never</u>	<u>Sometimes</u>	<u>About half the time</u>	<u>Often</u>	<u>Always or almost always</u>
1. I really enjoyed being with my parent(s)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
2. I got along very well with my parent(s)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
3. My parent(s) trusted my judgment	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
4. There was a feeling of togetherness in our family	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
5. Family members backed each other up	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
6. Things our family did were fun and interesting	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
7. Ate a meal with at least one of my parents	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
8. Talked with at least one of my parents about my activities	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Ces énoncés sont tirés d'un article scientifique écrit par Metzler et collègues (1998).

APPENDICE E
QUESTIONNAIRES (TROISIÈME ÉTUDE)

E.1 Émotivité tempéramentale

Évaluez chaque énoncé en vous servant de l'échelle ci-dessous pour nous indiquer comment votre enfant _____ est habituellement

1 Pas du tout	2 Un peu	3 Modérément
4 Passablement	5 Énormément	

1. Mon enfant a tendance à être gêné(e).	1	2	3	4	5
2. Mon enfant pleure facilement.	1	2	3	4	5
3. Mon enfant aime être avec des gens.	1	2	3	4	5
4. Mon enfant est toujours "sur une patte", il n'arrête jamais.	1	2	3	4	5
5. Mon enfant préfère jouer avec d'autres plutôt que tout(e) seul(e).	1	2	3	4	5
6. Mon enfant a tendance à être quelque peu émotif.	1	2	3	4	5
7. Quand mon enfant se déplace, il le fait habituellement avec lenteur.	1	2	3	4	5
8. Mon enfant se fait des ami(e)s facilement.	1	2	3	4	5
9. Mon enfant est débordant(e) d'énergie dès qu'il se réveille le matin.	1	2	3	4	5
10. Mon enfant trouve que les personnes sont plus stimulantes que n'importe quoi d'autre.	1	2	3	4	5
11. Mon enfant s'en fait facilement et pleure souvent.	1	2	3	4	5
12. Mon enfant est très sociable.	1	2	3	4	5
13. Mon enfant a beaucoup d'énergie.	1	2	3	4	5
14. Mon enfant prend beaucoup de temps pour être à l'aise avec des étrangers.	1	2	3	4	5
15. Mon enfant est facilement bouleversé(e).	1	2	3	4	5
16. Mon enfant est plutôt du genre solitaire.	1	2	3	4	5
17. Mon enfant préfère les jeux tranquilles, inactifs plutôt que les jeux plus actifs.	1	2	3	4	5
18. Lorsque mon enfant est seul(e), il-elle se sent isolée.	1	2	3	4	5
19. Mon enfant réagit intensément lorsqu'il-elle est contrarié(e).	1	2	3	4	5
20. Mon enfant est très cordial(e), amical(e) avec les étrangers.	1	2	3	4	5

Ces énoncés proviennent d'une version traduite et adaptée de l'échelle *Emotionality Activity Sociability* de Buss et Plomin (1984). Les questions 2, 6, 11, 15 et 19 sont utilisées afin de mesurer l'émotivité tempéramentale.

E.2 Accompagnement parental attentionné

Les énoncés suivants portent sur des sujets d'intérêt et de préoccupation dans l'éducation des enfants pour certains parents. Tous les parents n'ont pas le même point de vue face à ces sujets. Encerclez le chiffre qui s'applique le mieux à votre façon de faire avec votre enfant.

Pas du tout représentatif de moi 1	Très peu représentatif de moi 2	Un peu représentatif de moi 3	Assez représentatif de moi 4	Très représentatif de moi 5	Tout à fait représentatif de moi 6
1.	J'encourage mon enfant à parler de ses problèmes.				1 2 3 4 5 6
2.	Je maintiens toujours jusqu'au bout la discipline établie pour mon enfant, peu importe le temps que cela prend.				1 2 3 4 5 6
3.	Parfois c'est tellement long entre le moment où mon enfant se conduit mal et le moment où j'ai l'opportunité d'y réagir, que je laisse cela passer.				1 2 3 4 5 6
4.	Je ne permets pas à mon enfant de se mettre en colère contre moi.				1 2 3 4 5 6
5.	Il y a des fois où je n'ai tout simplement pas l'énergie pour faire en sorte que mon enfant se conduise comme il le devrait.				1 2 3 4 5 6
6.	Il y a des fois où je n'ai tout simplement pas l'énergie pour faire en sorte que mon enfant se conduise comme il le devrait.				1 2 3 4 5 6
7.	Mon enfant me persuade de changer d'idée après que je lui aie refusé une demande.				1 2 3 4 5 6
8.	Je crois que mon enfant devrait être encouragé(e) à faire les choses mieux que les autres enfants.				1 2 3 4 5 6
9.	Mon enfant et moi vivons souvent des moments intimes et chaleureux ensemble.				1 2 3 4 5 6
10.	J'encourage mon enfant à être curieux(se), à explorer et à questionner les choses.				1 2 3 4 5 6
11.	Je trouve cela intéressant et éducatif d'être avec mon enfant pendant de longues périodes.				1 2 3 4 5 6
12.	Je ne crois pas que les enfants devraient recevoir de l'information sexuelle.				1 2 3 4 5 6
13.	Je crois que les enfants doivent écouter et se taire.				1 2 3 4 5 6
14.	Je crois que ce n'est pas toujours une bonne idée d'encourager les enfants à parler de leurs inquiétudes parce que parfois cela les perturbe davantage.				1 2 3 4 5 6

15.	J'encourage mon enfant à exprimer ses opinions.	1 2 3 4 5 6
16.	Je m'assure que mon enfant sache à quel point j'apprécie ce qu'il essaie d'accomplir.	1 2 3 4 5 6
17.	Je laisse savoir à mon enfant à quel point je suis humilié(e) et désappointé(e) lorsqu'il se conduit mal.	1 2 3 4 5 6
18.	Je crois qu'un enfant doit être entraîné à la propreté le plus tôt possible.	1 2 3 4 5 6
19.	Je crois que la plupart des enfants changent d'idée tellement souvent qu'il est difficile de prendre leurs opinions au sérieux.	1 2 3 4 5 6
20.	Je n'ai pas ou très peu de difficulté à m'en tenir aux règles de conduite que j'ai établies pour mon enfant, même lorsque des proches parents (incluant les grands-parents) sont présents.	1 2 3 4 5 6
21.	Lorsque je laisse mon enfant parler de ses problèmes, il finit par se plaindre davantage	1 2 3 4 5 6
22.	Je m'attends à ce que mon enfant soit reconnaissant envers ses parents et apprécie tous les avantages qu'il a.	1 2 3 4 5 6
23.	Une fois que j'ai décidé comment réagir/intervenir à une mauvaise conduite de mon enfant, je tiens jusqu'au bout.	1 2 3 4 5 6
24.	Je respecte les opinions de mon enfant et je l'encourage à les exprimer.	1 2 3 4 5 6
25.	Je ne menace jamais mon enfant de le punir à moins d'être certain(e) de pouvoir tenir parole.	1 2 3 4 5 6
26.	Je ne menace jamais mon enfant de le punir à moins d'être certain(e) de pouvoir tenir parole.	1 2 3 4 5 6

Ces énoncés proviennent d'une version traduite et adaptée du *Parenting Dimensions Inventory* (Power, 1993). Les questions 1, 9, 10, 11, 16 et 24 sont utilisées afin de mesurer l'accompagnement parental attentionné.

E.3 Attentes éducatives parentales

Quel niveau d'éducation prévoyez-vous que votre enfant atteigne?

1. Études secondaires inachevées
2. Diplôme d'études secondaires
 - A) formation professionnelle
 - B) formation générale
3. Diplôme d'études collégiales
 - A) formation professionnelle
 - B) formation générale
4. Études universitaires

RÉFÉRENCES

- Affuso, G., Bacchini, D., & Miranda, M. C. (2017). The contribution of school-related parental monitoring, self-determination, and self-efficacy to academic achievement. *The Journal of Educational Research, 110*(5), 565–574. <https://doi.org/10.1080/00220671.2016.1149795>
- Affuso, G., Zannone, A., Esposito, C., Pannone, M., Miranda, M. C., De Angelis, G., Aquilar, S., Dragone, M., & Bacchini, D. (2023). The effects of teacher support, parental monitoring, motivation and self-efficacy on academic performance over time. *European Journal of Psychology of Education, 38*, 1–23. <https://doi.org/10.1007/s10212-021-00594-6>
- Ahmed, S. F., Chaku, N., Waters, N. E., Ellis, A., & Davis-Kean, P. E. (2023). Developmental cascades and educational attainment. In *Advances in Child Development and Behavior* (Vol. 64, pp. 289–326). Elsevier. <https://doi.org/10.1016/bs.acdb.2022.10.006>
- Ahmed, S. F., Kuhfeld, M., Watts, T. W., Davis-Kean, P. E., & Vandell, D. L. (2021). Preschool executive function and adult outcomes: A developmental cascade model. *Developmental Psychology, 57*(12), 2234–2249. <https://doi.org/10.1037/dev0001270>
- Ahn, J. S., Plamondon, A., & Ratelle, C. F. (2023). Different ways to support and thwart autonomy: Parenting profiles and adolescents' career decision-making. *Journal of Family Psychology, 37*(2), 161–172. <https://doi.org/10.1037/fam0000982>
- Aksan, N., Kochanska, G., & Ortmann, M. R. (2006). Mutually responsive orientation between parents and their young children: Toward methodological advances in the science of relationships. *Developmental Psychology, 42*(5), 833–848. <https://doi.org/10.1037/0012-1649.42.5.833>
- Almroth, M., László, K. D., Kosidou, K., & Galanti, M. R. (2019). Academic expectations and mental health in adolescence: A longitudinal study involving parents' and their children's perspectives. *Journal of Adolescent Health, 64*(6), 783–789. <https://doi.org/10.1016/j.jadohealth.2018.11.015>
- Anderson, B. N. (2020). “See me, see us”: Understanding the intersections and continued marginalization of adolescent gifted Black girls in US classrooms. *Gifted Child Today, 43*(2), 86–100. <https://doi.org/10.1177/1076217519898216>
- Ashiabi, G. S., & O’Neal, K. K. (2015). Child social development in context: An examination of some propositions in Bronfenbrenner’s bioecological theory. *SAGE Open, 5*(2), 1–14. <https://doi.org/10.1177/2158244015590840>

- Assari, S. (2018). Health disparities due to diminished return among black Americans: Public policy solutions. *Social Issues and Policy Review*, 12(1), 112–145. <https://doi.org/10.1111/sipr.12042>
- Assari, S., Caldwell, C. H., & Bazargan, M. (2019). Association between parental educational attainment and youth outcomes and role of race/ethnicity. *JAMA Network Open*, 2(11), Article e1916018. <https://doi.org/10.1001/jamanetworkopen.2019.16018>
- Assor, A., Benita, M., Yitshaki, N., Geifman, Y., & Maree, W. (2020). Sense of authentic inner compass as a moral resource across cultures: Possible implications for resisting negative peer-pressure and for parenting. *Journal of Moral Education*, 49(3), 346–364. <https://doi.org/10.1080/03057240.2020.1727423>
- Barger, M. M., Kim, E. M., Kuncel, N. R., & Pomerantz, E. M. (2019). The relation between parents' involvement in children's schooling and children's adjustment: A meta-analysis. *Psychological Bulletin*, 145(9), 855–890. <https://doi.org/10.1037/bul0000201>
- Belsky, J., Bakermans-Kranenburg, M. J., & van IJzendoorn, M. H. (2007). For better and for worse: Differential susceptibility to environmental influences. *Current Directions in Psychological Science*, 16(6), 300–304. <https://doi.org/10.1111/j.1467-8721.2007.00525.x>
- Benner, A. D., Boyle, A. E., & Sadler, S. (2016). Parental involvement and adolescents' educational success: The roles of prior achievement and socioeconomic status. *Journal of Youth and Adolescence*, 45(6), 1053–1064. <https://doi.org/10.1007/s10964-016-0431-4>
- Benner, A. D., Fernandez, C. C., Hou, Y., & Gonzalez, C. S. (2021). Parent and teacher educational expectations and adolescents' academic performance: Mechanisms of influence. *Journal of Community Psychology*, 49(7), 2679–2703. <https://doi.org/10.1002/jcop.22644>
- Borri-Anadon, C., Desmarais, M.-É., Rousseau, N., Giguère, M.-H. et Kenny, A. (2021). *Le bien-être et la réussite en contexte de diversité : un cadre enrichi pour le RÉVERBÈRE*. https://reverbereeducation.com/wp-content/uploads/2022/02/Cadre-Diversite-re%CC%81ussite-Reverbere-2022_final.pdf
- Boscoville. (2024). *Hély's 12-17 ans*. <https://www.boscoville.ca/recherche-et-developpement/helys-1217-parentalite/>
- Branje, S. (2018). Development of parent–adolescent relationships: Conflict interactions as a mechanism of change. *Child Development Perspectives*, 12(3), 171–176. <https://doi.org/10.1111/cdep.12278>

- Branje, S., Mastrotheodoros, S., & Laursen, B. (2021). Family relationships during adolescence. In A. L. Vangelisti (Ed.), *The Routledge handbook of family communication* (pp. 247–261). Routledge.
- Breen, R. (2019). Education and intergenerational social mobility in the US and four European countries. *Oxford Review of Economic Policy*, 35(3), 445–466. <https://doi.org/10.1093/oxrep/grz013>
- Bronfenbrenner, U., & Evans, G. W. (2000). Developmental science in the 21st century: Emerging questions, theoretical models, research designs and empirical findings. *Social Development*, 9(1), 115–125. <https://doi.org/10.1111/1467-9507.00114>
- Bronfenbrenner, U., & Morris, P. A. (2007). The bioecological model of human development. In W. Damon & R. M. Lerner (Eds.), *Handbook of Child Psychology*. John Wiley & Sons, Inc. <https://doi.org/10.1002/9780470147658.chpsy0114>
- Bruefach, T., & Reynolds, J. R. (2022). Social isolation and achievement of students with learning disabilities. *Social Science Research*, 104, Article 102667. <https://doi.org/10.1016/j.ssresearch.2021.102667>
- Brunet, S., & Galarneau, D. (2022). *Profil des diplômés canadiens du baccalauréat qui sont membres d'un groupe désigné comme minorités visibles, cohortes de 2014 à 2017*. Statistique Canada. <https://www150.statcan.gc.ca/n1/pub/81-595-m/81-595-m2022003-fra.html>
- Buss, A. H., & Plomin, R. (1984). *A temperament theory of personality development*. Lawrence Erlbaum Associates, Inc.
- Christensen, K. M., Raposa, E. B., Hagler, M. A., Erickson, L., & Rhodes, J. E. (2021). Role of athletic coach mentors in promoting youth academic success: Evidence from the Add Health national longitudinal study. *Applied Developmental Science*, 25(3), 217–227. <https://doi.org/10.1080/10888691.2019.1582344>
- Cimon-Paquet, C., Bernier, A., Matte-Gagné, C., & Mageau, G. A. (2020). Early maternal autonomy support and mathematical achievement trajectories during elementary school. *Learning and Individual Differences*, 79, Article 101855. <https://doi.org/10.1016/j.lindif.2020.101855>
- Cimon-Paquet, C., Gendron, L., Stack, D. M., Serbin, L. A., Mageau, G. A., & Véronneau, M.-H. (2024, 29-31 mai). *Parenting in adolescence and satisfaction with educational pathways: Broadening our conceptualization of educational success* [communication orale]. Life History Research Society, Montréal, QC, Canada. https://lifehistoryresearchsociety.com/wp-content/uploads/2024/05/2024-05-16_Life-History-Research-Society-Conference-Program.pdf

- Cimon-Paquet, C., Véronneau, M.-H., & Mathys, C. (2024). Beyond the laws: Parental monitoring, perceived acceptability of underage drinking and alcohol use among Belgian youth. *Journal of Youth and Adolescence*, 53, 1666–1682. <https://doi.org/10.1007/s10964-024-01948-1>
- Cioffi, C. C., Griffin, A. M., Natsuaki, M. N., Shaw, D. S., Reiss, D., Ganiban, J. M., Neiderhiser, J. M., & Leve, L. D. (2021). The role of negative emotionality in the development of child executive function and language abilities from toddlerhood to first grade: An adoption study. *Developmental Psychology*, 57(3), 347–360. <https://doi.org/10.1037/dev0000972>
- Comeaux, E., Chapman, T. K., & Contreras, F. (2020). The college access and choice processes of high-achieving African American students: A critical race theory analysis. *American Educational Research Journal*, 57(1), 411–439. <https://doi.org/10.3102/0002831219853223>
- Conger, R. D., Conger, K. J., & Martin, M. J. (2010). Socioeconomic status, family processes, and individual development. *Journal of Marriage and Family*, 72(3), 685–704. <https://doi.org/10.1111/j.1741-3737.2010.00725.x>
- Couturier, E.-L., & Tremblay-Boily, G. (2024). *Le revenu viable en 2024: sortir de la pauvreté en contexte de crise du logement* (ISBN 978-2-925112-83-9). <https://iris-recherche.qc.ca/publications/revenu-viable-2024/>
- Criss, M. M., Lee, T. K., Morris, A. S., Cui, L., Bosler, C. D., Shreffler, K. M., & Silk, J. S. (2015). Link between monitoring behavior and adolescent adjustment: An analysis of direct and indirect effects. *Journal of Child and Family Studies*, 24(3), 668–678. <https://doi.org/10.1007/s10826-013-9877-0>
- Davidov, M., Knafo-Noam, A., Serbin, L. A., & Moss, E. (2015). The influential child: How children affect their environment and influence their own risk and resilience. *Development and Psychopathology*, 27(4pt1), 947–951. <https://doi.org/10.1017/S0954579415000619>
- Davies, G., Marioni, R. E., Liewald, D. C., Hill, W. D., Hagenaars, S. P., Harris, S. E., Ritchie, S. J., Luciano, M., Fawns-Ritchie, C., Lyall, D., Cullen, B., Cox, S. R., Hayward, C., Porteous, D. J., Evans, J., McIntosh, A. M., Gallacher, J., Craddock, N., Pell, J. P., ... Deary, I. J. (2016). Genome-wide association study of cognitive functions and educational attainment in UK Biobank (N = 112 151). *Molecular Psychiatry*, 21(6), 758–767. <https://doi.org/10.1038/mp.2016.45>
- Davies, S., & Zarifa, D. (2012). The stratification of universities: Structural inequality in Canada and the United States. *Research in Social Stratification and Mobility*, 30(2), 143–158. <https://doi.org/10.1016/j.rssm.2011.05.003>
- Davis-Kean, P. E., Tighe, L. A., & Waters, N. E. (2021). The role of parent educational attainment in parenting and children’s development. *Current Directions in Psychological Science*, 30(2), 186–192. <https://doi.org/10.1177/0963721421993116>

- De Witte, H., Pienaar, J., & De Cuyper, N. (2016). Review of 30 years of longitudinal studies on the association between job insecurity and health and well-being: Is there causal evidence? *Australian Psychologist*, *51*(1), 18–31. <https://doi.org/10.1111/ap.12176>
- Desmarais, C., & Poulin, F. (2023). Developmental changes in mothers' perception of knowledge, solicitation, and child disclosure during middle childhood. *Social Development*, *32*(3), 1075–1091. <https://doi.org/10.1111/sode.12665>
- Doll, J. J., Eslami, Z., & Walters, L. (2013). Understanding why students drop out of high school, according to their own reports: Are they pushed or pulled, or do they fall out? A comparative analysis of seven nationally representative studies. *SAGE Open*, *3*(4), 1–15. <https://doi.org/10.1177/2158244013503834>
- Doray, P., Laplante, B., Kamanzi, P. C., & Pilote, A. (Eds.). (2024). *Enseignement supérieur et inégalités sociales: Entre politiques publiques et parcours éducatifs*. Presses de l'Université du Québec.
- Duncan, G. J., Dowsett, C. J., Claessens, A., Magnuson, K., Huston, A. C., Klebanov, P., Pagani, L. S., Feinstein, L., Engel, M., Brooks-Gunn, J., Sexton, H., Duckworth, K., & Japel, C. (2007). School readiness and later achievement. *Developmental Psychology*, *43*(6), 1428–1446. <https://doi.org/10.1037/0012-1649.43.6.1428>
- Emery, L. F., Silverman, D. M., & Carey, R. M. (2023). Conducting research with people in lower-socioeconomic-status contexts. *Advances in Methods and Practices in Psychological Science*, *6*(4), 1–13. <https://doi.org/10.1177/25152459231193044>
- Faber, A., & Mazlish, E. (2012). *How to talk so kids will listen and listen so kids will talk*. Scribner.
- Fortin, P., Mishagina, N., & Royer, J. (2022). The effect of Quebec's CEGEPs on total years of schooling. *Canadian Public Policy*, *48*(3), 386–402. <https://doi.org/10.3138/cpp.2020-098>
- García-Rodríguez, L., Iriarte Redín, C., & Reparaz Abaitua, C. (2023). Teacher-student attachment relationship, variables associated, and measurement: A systematic review. *Educational Research Review*, *38*, Article 100488. <https://doi.org/10.1016/j.edurev.2022.100488>
- Gobeil-Bourdeau, J., Lemelin, J.-P., Letarte, M.-J., & Laurent, A. (2022). Interactions between child temperament and family environment in relation to school readiness: Diathesis-stress, differential susceptibility, or vantage sensitivity? *Early Childhood Research Quarterly*, *60*, 274–286. <https://doi.org/10.1016/j.ecresq.2022.02.006>
- Gordon, M. S., & Cui, M. (2015). Positive parenting during adolescence and career success in young adulthood. *Journal of Child and Family Studies*, *24*(3), 762–771. <https://doi.org/10.1007/s10826-013-9887-y>

- Gouvernement du Québec. (2022). *Inventer, développer, commercialiser SQR² : Stratégie québécoise de recherche et d'investissement en innovation 2022-2027* (ISBN 978-2-550-91839-4). https://cdn-contenu.quebec.ca/cdn-contenu/adm/min/economie/publications-adm/politique/PO_SQRI2_2022-2027_MEI.pdf
- Grätz, M., Barclay, K. J., Wiborg, Ø. N., Lyngstad, T. H., Karhula, A., Erola, J., Präg, P., Laidley, T., & Conley, D. (2021). Sibling similarity in education across and within societies. *Demography*, *58*(3), 1011–1037. <https://doi.org/10.1215/00703370-9164021>
- Guay, F., Stupnisky, R., Boivin, M., Japel, C., & Dionne, G. (2019). Teachers' relatedness with students as a predictor of students' intrinsic motivation, self-concept, and reading achievement. *Early Childhood Research Quarterly*, *48*, 215–225. <https://doi.org/10.1016/j.ecresq.2019.03.005>
- Hagan, M. J., Luecken, L. J., Modecki, K. L., Sandler, I. N., & Wolchik, S. A. (2016). Childhood negative emotionality predicts biobehavioral dysregulation fifteen years later. *Emotion*, *16*(6), 877–885. <https://doi.org/10.1037/emo0000161>
- Halpern-Manners, A., Helgertz, J., Warren, J. R., & Roberts, E. (2020). The effects of education on mortality: Evidence from linked US Census and administrative mortality data. *Demography*, *57*(4), 1513–1541. <https://doi.org/10.1007/s13524-020-00892-6>
- Hamaker, E. L., Kuiper, R. M., & Grasman, R. P. P. P. (2015). A critique of the cross-lagged panel model. *Psychological Methods*, *20*(1), 102–116. <https://doi.org/10.1037/a0038889>
- Heisig, J. P., Elbers, B., & Solga, H. (2020). Cross-national differences in social background effects on educational attainment and achievement: Absolute vs. relative inequalities and the role of education systems. *Compare: A Journal of Comparative and International Education*, *50*(2), 165–184. <https://doi.org/10.1080/03057925.2019.1677455>
- Henry, C. S., Plunkett, S. W., & Sands, T. (2011). Family structure, parental involvement, and academic motivation in Latino adolescents. *Journal of Divorce & Remarriage*, *52*(6), 370–390. <https://doi.org/10.1080/10502556.2011.592414>
- Hentges, R. F., & Wang, M.-T. (2018). Gender differences in the developmental cascade from harsh parenting to educational attainment: An evolutionary perspective. *Child Development*, *89*(2), 397–413. <https://doi.org/10.1111/cdev.12719>
- Hill Collins, P., & Bilge, S. (2020). *Intersectionality* (Second edition). Polity Press.

- Hill, N. E. (2021). In search of the individual embedded in context: Applications of the Specificity Principle. *Journal of Applied Developmental Psychology, 75*, Article 101289. <https://doi.org/10.1016/j.appdev.2021.101289>
- Hill, N. E., Liang, B., Price, M., Polk, W., Perella, J., & Savitz-Romer, M. (2018). Envisioning a meaningful future and academic engagement: The role of parenting practices and school-based relationships. *Psychology in the Schools, 55*(6), 595–608. <https://doi.org/10.1002/pits.22146>
- Hill, N. E., & Tyson, D. F. (2009). Parental involvement in middle school: A meta-analytic assessment of the strategies that promote achievement. *Developmental Psychology, 45*(3), 740–763. <https://doi.org/10.1037/a0015362>
- Hill, N. E., & Wang, M.-T. (2015). From middle school to college: Developing aspirations, promoting engagement, and indirect pathways from parenting to post high school enrollment. *Developmental Psychology, 51*(2), 224–235. <https://doi.org/10.1037/a0038367>
- Hill, N. E., Witherspoon, D. P., & Bartz, D. (2018). Parental involvement in education during middle school: Perspectives of ethnically diverse parents, teachers, and students. *The Journal of Educational Research, 111*(1), 12–27. <https://doi.org/10.1080/00220671.2016.1190910>
- Howard, J. L., Bureau, J., Guay, F., Chong, J. X. Y., & Ryan, R. M. (2021). Student motivation and associated outcomes: A meta-analysis from self-determination theory. *Perspectives on Psychological Science, 16*(6), 1300–1323. <https://doi.org/10.1177/1745691620966789>
- Hyde, J. S., Bigler, R. S., Joel, D., Tate, C. C., & van Anders, S. M. (2019). The future of sex and gender in psychology: Five challenges to the gender binary. *American Psychologist, 74*(2), 171–193. <https://doi.org/10.1037/amp0000307>
- Jaekel, J., Pluess, M., Belsky, J., & Wolke, D. (2015). Effects of maternal sensitivity on low birth weight children's academic achievement: A test of differential susceptibility versus diathesis stress. *Journal of Child Psychology and Psychiatry, 56*(6), 693–701. <https://doi.org/10.1111/jcpp.12331>
- Johnson, W., Deary, I. J., & Iacono, W. G. (2009). Genetic and environmental transactions underlying educational attainment. *Intelligence, 37*(5), 466–478. <https://doi.org/10.1016/j.intell.2009.05.006>
- Joncas, J. A., & Pilote, A. (2024). Pour une plus grande équité dans les établissements d'enseignement supérieur: Pistes de réflexion basées sur l'expérience d'étudiantes autochtones. In P. Doray, B. Laplante, P. C. Kamanzi, & A. Pilote (Eds.), *Enseignement supérieur et inégalités sociales* (pp. 237–262). Presses de l'Université du Québec.
- Joussemet, M., Landry, R., & Koestner, R. (2008). A self-determination theory perspective on parenting. *Canadian Psychology/Psychologie Canadienne, 49*, 194–200. <https://doi.org/10.1037/a0012754>

- Kaplan, R. M., Fang, Z., & Kirby, J. (2017). Educational attainment and health outcomes: Data from the Medical Expenditures Panel Survey. *Health Psychology, 36*(6), 598–608. <https://doi.org/10.1037/hea0000431>
- Keijsers, L., & Poulin, F. (2013). Developmental changes in parent–child communication throughout adolescence. *Developmental Psychology, 49*(12), 2301–2308. <https://doi.org/10.1037/a0032217>
- Kim, Y. H., & Stormont, M. (2024). Investigating trajectories of negative emotionality in early childhood and first-grade outcomes. *School Psychology Review*. Prépublication. <https://doi.org/10.1080/2372966X.2023.2296388>
- Kleine, A., Rudolph, C. W., & Zacher, H. (2019). Thriving at work: A meta-analysis. *Journal of Organizational Behavior, 40*(9–10), 973–999. <https://doi.org/10.1002/job.2375>
- Kochanska, G., Kim, S., Barry, R. A., & Philibert, R. A. (2011). Children’s genotypes interact with maternal responsive care in predicting children’s competence: Diathesis–stress or differential susceptibility? *Development and Psychopathology, 23*(2), 605–616. <https://doi.org/10.1017/S0954579411000071>
- Labelle, L., Robichaud, J.-M., Kil, H., Roy, M., Laurendeau, J., Normandin, A.-L., Parent, S., Séguin, J. R., Joussemet, M., & Mageau, G. A. (2024). Associations between socioeconomic status, child risk factors, and parenting during guided learning. *Journal of Applied Developmental Psychology, 91*, Article 101633. <https://doi.org/10.1016/j.appdev.2024.101633>
- LaFleur, L. K., Zhao, Y., Zeringue, M. M., & Laird, R. D. (2016). Warmth and legitimacy beliefs contextualize adolescents’ negative reactions to parental monitoring. *Journal of Adolescence, 51*, 58–67. <https://doi.org/10.1016/j.adolescence.2016.05.013>
- Laird, R. D., Marrero, M. D., & Sentse, M. (2010). Revisiting parental monitoring: Evidence that parental solicitation can be effective when needed most. *Journal of Youth and Adolescence, 39*(12), 1431–1441. <https://doi.org/10.1007/s10964-009-9453-5>
- Lansford, J. E., Dodge, K. A., Pettit, G. S., & Bates, J. E. (2016). A public health perspective on school dropout and adult outcomes: A prospective study of risk and protective factors from age 5 to 27 years. *Journal of Adolescent Health, 58*(6), 652–658. <https://doi.org/10.1016/j.jadohealth.2016.01.014>
- Laplante, B., & Bastien, N. (2024). Les droits de scolarité et la fréquentation de l’université au Québec et en Ontario. In P. Doray, B. Laplante, P. C. Kamanzi, & A. Pilote (Eds.), *Enseignement supérieur et inégalités sociales* (pp. 237–262). Presses de l’Université du Québec.

- Laplante, B., Doray, P., Tremblay, É., Kamanzi, P. C., Pilote, A., & Lafontaine, O. (2018). L'accès à l'enseignement postsecondaire au Québec: Le rôle de la segmentation scolaire dans la reproduction des inégalités. *Cahiers Québécois de Démographie*, 47(1), 49–80. <https://doi.org/10.7202/1062106ar>
- Latendresse, S. J., Ye, F., Chung, T., Hipwell, A., & Sartor, C. E. (2017). Parental monitoring and alcohol use across adolescence in black and white girls: A cross-lagged panel mixture model. *Alcoholism: Clinical and Experimental Research*, 41(6), 1144–1153. <https://doi.org/10.1111/acer.13386>
- Lionetti, F., Palladino, B. E., Moses Passini, C., Casonato, M., Hamzallari, O., Ranta, M., Dellagiulia, A., & Keijsers, L. (2019). The development of parental monitoring during adolescence: A meta-analysis. *European Journal of Developmental Psychology*, 16(5), 552–580. <https://doi.org/10.1080/17405629.2018.1476233>
- Lopez-Tamayo, R., LaVome Robinson, W., Lambert, S. F., Jason, L. A., & Ialongo, N. S. (2016). Parental monitoring, association with externalized behavior, and academic outcomes in urban African-American youth: A moderated mediation analysis. *American Journal of Community Psychology*, 57(3–4), 366–379. <https://doi.org/10.1002/ajcp.12056>
- Lowe, K., & Dotterer, A. M. (2013). Parental monitoring, parental warmth, and minority youths' academic outcomes: Exploring the integrative model of parenting. *Journal of Youth and Adolescence*, 42(9), 1413–1425. <https://doi.org/10.1007/s10964-013-9934-4>
- Lunetti, C., Iselin, A.-M. R., Di Giunta, L., Lansford, J. E., Eisenberg, N., Pastorelli, C., Bacchini, D., Uribe Tirado, L. M., Thartori, E., Basili, E., Fiasconaro, I., Favini, A., Gerbino, M., Cirimele, F., Remondi, C., Skinner, A. T., & Rothenberg, W. A. (2022). Development of internalizing symptoms during adolescence in three countries: The role of temperament and parenting behaviors. *European Child & Adolescent Psychiatry*, 31(6), 947–957. <https://doi.org/10.1007/s00787-021-01725-6>
- Mageau, G. A., & Joussemet, M. (2023). Autonomy-supportive behaviors: Common features and variability across socialization domains. In R. M. Ryan (Ed.), *The Oxford handbook of self-determination theory* (1st ed., pp. 509–528). Oxford University Press. <https://doi.org/10.1093/oxfordhb/9780197600047.013.27>
- Mageau, G. A., Joussemet, M., Paquin, C., & Grenier, F. (2022). How-to-Parenting-Program: Change in parenting and child mental health over one year. *Journal of Child and Family Studies*, 31(12), 3498–3513. <https://doi.org/10.1007/s10826-022-02442-7>
- Mageau, G. A., Ranger, F., Joussemet, M., Koestner, R., Moreau, E., & Forest, J. (2015). Validation of the Perceived Parental Autonomy Support Scale (P-PASS). *Canadian Journal of Behavioural Science / Revue Canadienne Des Sciences Du Comportement*, 47(3), 251–262. <https://doi.org/10.1037/a0039325>

- Magnuson, K., Duncan, G. J., Lee, K. T. H., & Metzger, M. W. (2016). Early school adjustment and educational attainment. *American Educational Research Journal*, 53(4), 1198–1228. <https://doi.org/10.3102/0002831216634658>
- Marsh, H. W., Pekrun, R., Guo, J., Hattie, J., & Karin, E. (2023). Too much of a good thing might be bad: The double-edged sword of parental aspirations and the adverse effects of aspiration-expectation gaps. *Educational Psychology Review*, 35(2), 49. <https://doi.org/10.1007/s10648-023-09768-8>
- Martin, M. J., Conger, R. D., Sitnick, S. L., Masarik, A. S., Forbes, E. E., & Shaw, D. S. (2015). Reducing risk for substance use by economically disadvantaged young men: Positive family environments and pathways to educational attainment. *Child Development*, 86(6), 1719–1737. <https://doi.org/10.1111/cdev.12413>
- Masarik, A. S., & Conger, R. D. (2017). Stress and child development: A review of the Family Stress Model. *Current Opinion in Psychology*, 13, 85–90. <https://doi.org/10.1016/j.copsyc.2016.05.008>
- Masten, A. S., & Cicchetti, D. (2010). Developmental cascades. *Development and Psychopathology*, 22(3), 491–495. <https://doi.org/10.1017/S0954579410000222>
- Masten, A. S., Roisman, G. I., Long, J. D., Burt, K. B., Obradović, J., Riley, J. R., Boelcke-Stennes, K., & Tellegen, A. (2005). Developmental cascades: Linking academic achievement and externalizing and internalizing symptoms over 20 years. *Developmental Psychology*, 41(5), 733–746. <https://doi.org/10.1037/0012-1649.41.5.733>
- Masud, H., Thurasamy, R., & Ahmad, M. S. (2015). Parenting styles and academic achievement of young adolescents: A systematic literature review. *Quality & Quantity*, 49(6), 2411–2433. <https://doi.org/10.1007/s11135-014-0120-x>
- Metzler, C. W., Biglan, A., Ary, D. V., & Li, F. (1998). The stability and validity of early adolescents' reports of parenting constructs. *Journal of Family Psychology*, 12(4), 600–619. <https://doi.org/10.1037/0893-3200.12.4.600>
- Ministère de l'Éducation et de l'Enseignement supérieur – MEES. (2017). Politique de la réussite éducative : le plaisir d'apprendre, la chance de réussir. http://www.education.gouv.qc.ca/fileadmin/site_web/documents/PSG/politiques_orientations/politique_reussite_educative_10juillet_F_1.pdf
- Moulin, S. (2024). Les inégalités genrées de réussite scolaire en contexte canadien. In P. Doray, B. Laplante, P. C. Kamanzi, & A. Pilote (Eds.), *Enseignement supérieur et inégalités sociales* (pp. 167–180). Presses de l'Université du Québec.

- Mullen, A. L. (2009). Elite destinations: Pathways to attending an Ivy League university. *British Journal of Sociology of Education, 30*(1), 15–27. <https://doi.org/10.1080/01425690802514292>
- Nikolaev, B. (2018). Does higher education increase hedonic and eudaimonic happiness? *Journal of Happiness Studies, 19*, 483–504. <https://doi.org/10.1007/s10902-016-9833-y>
- Obradović, J., Bush, N. R., Stamperdahl, J., Adler, N. E., & Boyce, W. T. (2010). Biological sensitivity to context: The interactive effects of stress reactivity and family adversity on socioemotional behavior and school readiness. *Child Development, 81*(1), 270–289. <https://doi.org/10.1111/j.1467-8624.2009.01394.x>
- Ogg, J., & Anthony, C. J. (2019). Parent involvement and children’s externalizing behavior: Exploring longitudinal bidirectional effects across gender. *Journal of School Psychology, 73*, 21–40. <https://doi.org/10.1016/j.jsp.2019.02.002>
- Omer, H., Satran, S., & Driter, O. (2016). Vigilant care: An integrative reformulation regarding parental monitoring. *Psychological Review, 123*(3), 291–304. <https://doi.org/10.1037/rev0000024>
- Orth, U., Clark, D. A., Donnellan, M. B., & Robins, R. W. (2021). Testing prospective effects in longitudinal research: Comparing seven competing cross-lagged models. *Journal of Personality and Social Psychology, 120*(4), 1013–1034. <https://doi.org/10.1037/pspp0000358>
- Padilla, C. M., Hines, C. T., & Ryan, R. M. (2020). Infant temperament, parenting and behavior problems: Variation by parental education and income. *Journal of Applied Developmental Psychology, 70*, Article 101179. <https://doi.org/10.1016/j.appdev.2020.101179>
- Paschall, K. W., & Mastergeorge, A. M. (2016). A review of 25 years of research in bidirectionality in parent–child relationships: An examination of methodological approaches. *International Journal of Behavioral Development, 40*(5), 442–451. <https://doi.org/10.1177/0165025415607379>
- Pelham III, W. E., Tapert, S. F., Gonzalez, M. R., Ahiarakwe, U., Patel, H., Davis, I. S., Meruelo, A. D., Van Rinsveld, A. M., Marshall, A. T., Dick, A. S., Guillaume, M., Dowling, G. J., Baskin-Sommers, A., & Brown, S. A. (2024). How does parental monitoring reduce adolescent substance use? Preliminary tests of two potential mechanisms. *Journal of Studies on Alcohol and Drugs, 85*(3), 389–394. <https://doi.org/10.15288/jsad.23-00297>
- Pilote, A., Arsenii, S., Doray, P., & Picard, F. (2024). Les épreuves des jeunes immigrants liées aux choix scolaires et professionnels et les défis professionnels des conseillers d’orientation au Québec: Des regards croisés. In P. Doray, B. Laplante, P. C. Kamanzi, & A. Pilote (Eds.), *Enseignement supérieur et inégalités sociales* (pp. 237–262). Presses de l’Université du Québec.

- Pinquart, M. (2016). Associations of parenting styles and dimensions with academic achievement in children and adolescents: A meta-analysis. *Educational Psychology Review*, 28(3), 475–493. <https://doi.org/10.1007/s10648-015-9338-y>
- Pinquart, M., & Ebeling, M. (2020). Parental educational expectations and academic achievement in children and adolescents—A meta-analysis. *Educational Psychology Review*, 32(2), 463–480. <https://doi.org/10.1007/s10648-019-09506-z>
- Pluess, M., & Belsky, J. (2013). Vantage sensitivity: Individual differences in response to positive experiences. *Psychological Bulletin*, 139(4), 901–916. <https://doi.org/10.1037/a0030196>
- Pluess, M., Lionetti, F., Aron, E. N., & Aron, A. (2023). People differ in their sensitivity to the environment: An integrated theory, measurement and empirical evidence. *Journal of Research in Personality*, 104, Article 104377. <https://doi.org/10.1016/j.jrp.2023.104377>
- Plunkett, S. W., & Bámaca-Gómez, M. Y. (2003). The relationship between parenting, acculturation, and adolescent academics in Mexican-origin immigrant families in Los Angeles. *Hispanic Journal of Behavioral Sciences*, 25(2), 222–239. <https://doi.org/10.1177/0739986303025002005>
- Pomerantz, E. M., & Grolnick, W. S. (2017). The role of parenting in children's motivation and competence: What underlies facilitative parenting? In A. J. Elliot, C. S. Dweck, & D. S. Yeager (Eds.), *Handbook of competence and motivation: Theory and application* (2nd ed., pp. 566–585). The Guilford Press.
- Pomerantz, E. M., Kim, E. M., & Cheung, C. S.-S. (2012). Parents' involvement in children's learning. In K. R. Harris, S. Graham, T. Urdan, S. Graham, J. M. Royer, & M. Zeidner (Eds.), *APA educational psychology handbook, Vol 2: Individual differences and cultural and contextual factors*. (pp. 417–440). American Psychological Association. <https://doi.org/10.1037/13274-017>
- Power, T. G. (1993). *Parenting Dimensions Inventory (PDI): A research manual* [document inédit]. University of Houston.
- Racz, S. J., McMahon, R. J., King, K. M., Pinderhughes, E. E., & Bendezú, J. J. (2019). Kindergarten antecedents of the developmental course of active and passive parental monitoring strategies during middle childhood and adolescence. *Development and Psychopathology*, 31(5), 1675–1694. <https://doi.org/10.1017/S0954579419000993>
- Ramsdal, G., Bergvik, S., & Wynn, R. (2015). Parent–child attachment, academic performance and the process of high-school dropout: A narrative review. *Attachment & Human Development*, 17(5), 522–545. <https://doi.org/10.1080/14616734.2015.1072224>

- Ratelle, C. F., Duchesne, S., & Guay, F. (2017). Predicting school adjustment from multiple perspectives on parental behaviors. *Journal of Adolescence*, *54*, 60–72. <https://doi.org/10.1016/j.adolescence.2016.11.008>
- Ratelle, C. F., & Guay, F. (2023). Developmental issues in emerging adulthood. In R. M. Ryan (Ed.), *The Oxford handbook of Self-Determination Theory* (1st ed., pp. 571–587). Oxford University Press. <https://doi.org/10.1093/oxfordhb/9780197600047.013.29>
- Ricard, N. C., & Pelletier, L. G. (2016). Dropping out of high school: The role of parent and teacher self-determination support, reciprocal friendships and academic motivation. *Contemporary Educational Psychology*, *44–45*, 32–40. <https://doi.org/10.1016/j.cedpsych.2015.12.003>
- Rodríguez-Meirinhos, A., Vansteenkiste, M., Soenens, B., Oliva, A., Brenning, K., & Antolín-Suárez, L. (2020). When is parental monitoring effective? A person-centered analysis of the role of autonomy-supportive and psychologically controlling parenting in referred and non-referred adolescents. *Journal of Youth and Adolescence*, *49*(1), 352–368. <https://doi.org/10.1007/s10964-019-01151-7>
- Roskam, I., Aguiar, J., Akgun, E., Arena, A. F., Arikan, G., Aunola, K., Besson, E., Beyers, W., Boujut, E., Brianda, M. E., Brytek-Matera, A., Budak, A. M., Carbonneau, N., César, F., Chen, B.-B., Dorard, G., Dos Santos Elias, L. C., Dunsmuir, S., Egorova, N., ... Mikolajczak, M. (2024). Three reasons why parental burnout is more prevalent in individualistic countries: A mediation study in 36 countries. *Social Psychiatry and Psychiatric Epidemiology*, *59*(4), 681–694. <https://doi.org/10.1007/s00127-023-02487-z>
- Rusby, J. C., Light, J. M., Crowley, R., & Westling, E. (2018). Influence of parent–youth relationship, parental monitoring, and parent substance use on adolescent substance use onset. *Journal of Family Psychology*, *32*(3), 310–320. <https://doi.org/10.1037/fam0000350>
- Ryan, R. M., & Deci, E. L. (2017). *Self-Determination Theory: Basic psychological needs in motivation, development, and wellness*. Guilford Press.
- Ryan, W. S., & Ryan, R. M. (2019). Toward a social psychology of authenticity: Exploring within-person variation in autonomy, congruence, and genuineness using self-determination theory. *Review of General Psychology*, *23*(1), 99–112. <https://doi.org/10.1037/gpr0000162>
- Sameroff, A. (2010). A unified theory of development: A dialectic integration of nature and nurture. *Child Development*, *81*(1), 6–22. <https://doi.org/10.1111/j.1467-8624.2009.01378.x>
- Sameroff, A. J., & Chandler, M. J. (1975). Reproductive risk and the continuum of caretaking casualty. In F. D. Horowitz, M. Hetherington, S. Scarr-Salapatek, & G. Siegal (Eds.), *Review of Child Development Research* (Vol. 4, pp. 187–244). University of Chicago Press.

- Sameroff, A. J., & Mackenzie, M. J. (2003). Research strategies for capturing transactional models of development: The limits of the possible. *Development and Psychopathology*, *15*(3), 613–640. <https://doi.org/10.1017/S0954579403000312>
- Sandsør, A. M. J. (2020). Jack-of-all-subjects? The association between individual grade variance and educational attainment. *Economics of Education Review*, *75*, Article 101969. <https://doi.org/10.1016/j.econedurev.2020.101969>
- Schoon, I., & Burger, K. (2022). Incongruence between parental and adolescent educational aspirations hinders academic attainment. *Longitudinal and Life Course Studies*, *13*(4), 575–595. <https://doi.org/10.1332/175795921X16324800210845>
- Schoon, I., & Heckhausen, J. (2019). Conceptualizing individual agency in the transition from school to work: A social-ecological developmental perspective. *Adolescent Research Review*, *4*(2), 135–148. <https://doi.org/10.1007/s40894-019-00111-3>
- Serbin, L. A., Kingdon, D., Ruttle, P. L., & Stack, D. M. (2015). The impact of children’s internalizing and externalizing problems on parenting: Transactional processes and reciprocal change over time. *Development and Psychopathology*, *27*(4pt1), 969–986. <https://doi.org/10.1017/S0954579415000632>
- Shaw, D. S., Gilliom, M., Ingoldsby, E. M., & Nagin, D. S. (2003). Trajectories leading to school-age conduct problems. *Developmental Psychology*, *39*(2), 189–200. <https://doi.org/10.1037/0012-1649.39.2.189>
- Silins, E., Fergusson, D. M., Patton, G. C., Horwood, L. J., Olsson, C. A., Hutchinson, D. M., Degenhardt, L., Tait, R. J., Borschmann, R., Coffey, C., Toumbourou, J. W., Najman, J. M., & Mattick, R. P. (2015). Adolescent substance use and educational attainment: An integrative data analysis comparing cannabis and alcohol from three Australasian cohorts. *Drug and Alcohol Dependence*, *156*, 90–96. <https://doi.org/10.1016/j.drugalcdep.2015.08.034>
- Slagt, M., Dubas, J. S., Deković, M., & van Aken, M. A. G. (2016). Differences in sensitivity to parenting depending on child temperament: A meta-analysis. *Psychological Bulletin*, *142*(10), 1068–1110. <https://doi.org/10.1037/bul0000061>
- Smith, J. D., Cruden, G. H., Rojas, L. M., Van Ryzin, M., Fu, E., Davis, M. M., Landsverk, J., & Brown, C. H. (2020). Parenting interventions in pediatric primary care: A systematic review. *Pediatrics*, *146*(1), Article e20193548. <https://doi.org/10.1542/peds.2019-3548>
- Solomon, B. C., Nikolaev, B. N., & Shepherd, D. A. (2022). Does educational attainment promote job satisfaction? The bittersweet trade-offs between job resources, demands, and stress. *Journal of Applied Psychology*, *107*(7), 1227–1241. <https://doi.org/10.1037/apl0000904>

- Sorkkila, M., & Aunola, K. (2020). Risk factors for parental burnout among Finnish parents: The role of socially prescribed perfectionism. *Journal of Child and Family Studies*, 29(3), 648–659. <https://doi.org/10.1007/s10826-019-01607-1>
- Statistique Canada. (2022). *Plus haut niveau de scolarité, selon l'année de recensement : Canada, provinces et territoires, régions métropolitaines de recensement et agglomérations de recensement* (Tableau 98-10-0384-01). <https://doi.org/10.25318/9810038401-fra>
- Statistique Canada. (2023). *Statistiques du revenu d'emploi, selon le plus haut niveau de scolarité : Canada, provinces et territoires, divisions de recensement et subdivisions de recensement*. <https://doi.org/10.25318/9810041101-fra>
- Stattin, H., & Kerr, M. (2000). Parental monitoring: A reinterpretation. *Child Development*, 71(4), 1072–1085. <https://doi.org/10.1111/1467-8624.00210>
- Strenze, T. (2007). Intelligence and socioeconomic success: A meta-analytic review of longitudinal research. *Intelligence*, 35(5), 401–426. <https://doi.org/10.1016/j.intell.2006.09.004>
- Sun, X., McHale, S. M., & Updegraff, K. A. (2020). Career adaptivity mediates longitudinal links between parent-adolescent relationships and young adult occupational attainment. *Developmental Psychology*, 56(12), 2309–2321. <https://doi.org/10.1037/dev0001120>
- Tan, C. Y., Lyu, M., & Peng, B. (2020). Academic benefits from parental involvement are stratified by parental socioeconomic status: A meta-analysis. *Parenting*, 20(4), 241–287. <https://doi.org/10.1080/15295192.2019.1694836>
- Tan, J. J. X., Kraus, M. W., Carpenter, N. C., & Adler, N. E. (2020). The association between objective and subjective socioeconomic status and subjective well-being: A meta-analytic review. *Psychological Bulletin*, 146(11), 970–1020. <https://doi.org/10.1037/bul0000258>
- To, S., Yang, L., Lau, C. D., Wong, C. V., & Su, X. (2022). Associations of parental variables and youth's career decision-making self-efficacy: A meta-analysis. *Journal of Child and Family Studies*, 31(2), 530–544. <https://doi.org/10.1007/s10826-021-02125-9>
- Tremblay Pouliot, M.-A., & Poulin, F. (2021). Congruence and incongruence in father, mother, and adolescent reports of parental monitoring: Examining the links with antisocial behaviors. *The Journal of Early Adolescence*, 41(2), 225–252. <https://doi.org/10.1177/0272431620912484>
- Tsakpinoglou, F., & Véronneau, M.-H. (2022). La réussite éducative en formation professionnelle: Validation d'un premier questionnaire. *Canadian Journal of Education/Revue Canadienne de l'éducation*, 45(4), 893–919. <https://doi.org/10.53967/cje-rce.5247>

- Tudge, J. R. H., Merçon-Vargas, E. A., & Payir, A. (2022). Urie Bronfenbrenner's bioecological theory: Its development, core concepts, and critical issues. In K. Adamsons, A. L. Few-Demo, C. Proulx, & K. Roy (Eds.), *Sourcebook of family theories and methodologies: A dynamic approach* (pp. 235–254). Springer International Publishing. https://doi.org/10.1007/978-3-030-92002-9_16
- Uppal, S. (2017). *Young men and women without a high school diploma. Insights on Canadian Society* (ISSN 2291-0840). <https://www150.statcan.gc.ca/n1/pub/75-006-x/2017001/article/14824-eng.htm>
- Vallerand, R. J., Blais, M. R., Brière, N. M., & Pelletier, L. G. (1989). Construction et validation de l'échelle de motivation en éducation (EME). *Canadian Journal of Behavioural Science/Revue Canadienne Des Sciences Du Comportement*, 21(3), 323–349. <https://doi.org/10.1037/h0079855>
- Vasquez, A. C., Patall, E. A., Fong, C. J., Corrigan, A. S., & Pine, L. (2016). Parent autonomy support, academic achievement, and psychosocial functioning: A meta-analysis of research. *Educational Psychology Review*, 28(3), 605–644. <https://doi.org/10.1007/s10648-015-9329-z>
- Verhoeven, M., Poorthuis, A. M. G., & Volman, M. (2019). The role of school in adolescents' identity development. A literature review. *Educational Psychology Review*, 31(1), 35–63. <https://doi.org/10.1007/s10648-018-9457-3>
- Véronneau, M.-H., Hiatt Racer, K., Fosco, G. M., & Dishion, T. J. (2014). The contribution of adolescent effortful control to early adult educational attainment. *Journal of Educational Psychology*, 106(3), 730–743. <https://doi.org/10.1037/a0035831>
- Véronneau, M.-H., Serbin, L. A., Stack, D. M., Ledingham, J., & Schwartzman, A. E. (2015). Emerging psychopathology moderates upward social mobility: The intergenerational (dis)continuity of socioeconomic status. *Development and Psychopathology*, 27(4pt1), 1217–1236. <https://doi.org/10.1017/S0954579415000784>
- Von Simson, K., Brekke, I., & Hardoy, I. (2022). The impact of mental health problems in adolescence on educational attainment. *Scandinavian Journal of Educational Research*, 66(2), 306–320. <https://doi.org/10.1080/00313831.2020.1869077>
- Voyer, S. (2023). *Le bien-être psychologique des élèves de formation professionnelle lors de leur transition en emploi : le rôle de la compétence émotionnelle et de la réussite éducative* [Thèse de doctorat (essai), Université du Québec à Montréal]. Archipel. <https://archipel.uqam.ca/17337/>
- Vrolijk, P., Van Lissa, C. J., Branje, S., Meeus, W. H. J., & Keizer, R. (2023). Within-family linkages between parental monitoring and adolescents externalizing problems with autonomy support as a moderator. *Journal of Research on Adolescence*, 33(4), 1179–1195. <https://doi.org/10.1111/jora.12868>

- Wachs, T. D., & Bates, J. E. (2010). Temperament. In J. G. Bremner & T. D. Wachs (Eds.), *The Wiley-Blackwell Handbook of Infant Development* (pp. 592–622). Wiley-Blackwell. <https://doi.org/10.1002/9781444327564.ch20>
- Wang, M., Hill, N. E., & Hofkens, T. (2014). Parental involvement and African American and European American adolescents' academic, behavioral, and emotional development in secondary school. *Child Development, 85*(6), 2151–2168. <https://doi.org/10.1111/cdev.12284>
- Wei, J., Pomerantz, E. M., Ng, F. F.-Y., Yu, Y., Wang, M., & Wang, Q. (2019). Why does parents' involvement in youth's learning vary across elementary, middle, and high school? *Contemporary Educational Psychology, 56*, 262–274. <https://doi.org/10.1016/j.cedpsych.2018.12.007>
- Wichstrøm, L., Penelo, E., Rensvik Viddal, K., De La Osa, N., & Ezpeleta, L. (2018). Explaining the relationship between temperament and symptoms of psychiatric disorders from preschool to middle childhood: Hybrid fixed and random effects models of Norwegian and Spanish children. *Journal of Child Psychology and Psychiatry, 59*(3), 285–295. <https://doi.org/10.1111/jcpp.12772>
- Wu, T. C. -H., Maughan, B., Moreno-Agostino, D., & Barker, E. D. (2022). Not in education, employment and training: Pathways from toddler difficult temperament. *Journal of Child Psychology and Psychiatry, 63*(11), 1234–1242. <https://doi.org/10.1111/jcpp.13557>
- Wu, T. C. H., Meehan, A. J., Rijlaarsdam, J., Maughan, B., Fearon, P., & Barker, E. D. (2022). Developmental pathways from toddler difficult temperament to child generalized psychopathology and adult functioning. *Journal of Affective Disorders, 301*, 14–22. <https://doi.org/10.1016/j.jad.2022.01.012>
- Yang, J., & Zhao, X. (2020). Parenting styles and children's academic performance: Evidence from middle schools in China. *Children and Youth Services Review, 113*, Article 105017. <https://doi.org/10.1016/j.childyouth.2020.105017>
- Youn, J., Napolitano, C. M., Han, D., Lee, W., & Rounds, J. (2023). A meta-analysis of the relations between parental support and children's career self-efficacy in South Korea and the US. *Journal of Vocational Behavior, 141*, Article 103839. <https://doi.org/10.1016/j.jvb.2022.103839>
- Zimmer-Gembeck, M. J., Skinner, E. A., Scott, R. A., Ryan, K. M., Hawes, T., Gardner, A. A., & Duffy, A. L. (2023). Parental support and adolescents' coping with academic stressors: A longitudinal study of parents' influence beyond academic pressure and achievement. *Journal of Youth and Adolescence, 52*(12), 2464–2479. <https://doi.org/10.1007/s10964-023-01864-w>