

UNIVERSITÉ DU QUÉBEC À MONTRÉAL

LIEN ENTRE LE STATUT SOCIOÉCONOMIQUE DES PARENTS
IMMIGRANTS ET LA PERFORMANCE SCOLAIRE AU CANADA

MÉMOIRE
PRÉSENTÉ
COMME EXIGENCE PARTIELLE
MAÎTRISE EN ÉCONOMIQUE

PAR
ELISCHA LOVANINE KIEMDÉ

DÉCEMBRE 2025

UNIVERSITÉ DU QUÉBEC À MONTRÉAL
Service des bibliothèques

Avertissement

La diffusion de ce mémoire 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.12-2023). 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

J'aimerais avant tout rendre grâce à Dieu, pour m'avoir accordé la santé, la patience et la persévérance nécessaire pour mener à bien ce travail. C'est grâce à lui et à sa bienveillance que j'ai pu surmonter les défis rencontrés tout au long de cette aventure.

Je tiens ensuite, du fond du cœur remercier mes directeurs Marie Connolly et Andrei Munteanu pour l'encadrement bienveillant, les conseils avisés, l'accompagnement, la disponibilité et surtout le soutien moral. Je les remercie grandement de m'avoir orientée tout au long de ce processus. Je remercie également le Groupe de recherche sur le capital humain pour le soutien et le financement accordé.

Je n'oublierai jamais l'amour et le soutien inconditionnel de ma famille, en particulier celle de ma bien aimée maman, qui a toujours cru en moi et m'a encouragée dans chaque étape de ce parcours. Merci infiniment pour tes sacrifices merci pour tes prières et ton soutien indéfectible, qui m'ont toujours portée dans les moments les plus difficiles.

Enfin pour terminer, je tiens à exprimer ma profonde gratitude à mes amis, mes connaissances et à toutes les personnes qui ont contribué, de près ou de loin, à la réalisation de ce mémoire par leur aide précieuse.

Que Dieu bénisse chacun de vous. Merci infiniment.

AVANT-PROPOS

Les analyses contenues dans ce texte ont été réalisées grâce aux données du Programme international pour le suivi des acquis des élèves (PISA) disponible au public. Ce mémoire a également été possible grâce à l'appui financier du Groupe de recherche sur le capital humain (GRCH). Les idées exprimées dans ce texte sont celles de l'autrice.

Les codes utilisés pour produire les résultats de ce mémoire ainsi que la procédure d'accès aux données sont accessibles sur le Dataverse du Groupe de recherche sur le capital humain de l'UQAM au <https://doi.org/10.5683/SP3/HAHZPZ>.

LISTE DES ABRÉVIATIONS, DES SIGLES ET DES ACRONYMES

- CMEC : Conseil des ministres de l'Éducation du Canada
- EDSC : Emploi et Développement social Canada
- ESCS : Economic, Social and Cultural Status
- ISCED : International Standard Classification of Education
- MCO : Moindres carrés ordinaires
- OCDE : Organisation de coopération et de développement économiques
- PISA : Programme international pour le suivi des acquis des élèves
- QC : Québec
- RdC : Reste du Canada
- SSE : Statut socioéconomique

TABLE DES MATIÈRES

REMERCIEMENTS	ii
AVANT-PROPOS	iii
LISTE DES ABRÉVIATIONS, SIGLES ET DES ACRONYMES	iv
LISTE DES TABLEAUX	vii
LISTE DES FIGURES	viii
RÉSUMÉ	ix
INTRODUCTION	1
CHAPITRE I REVUE DE LA LITTÉRATURE	7
1.1 Clarification des principaux termes	7
1.2 L'influence du niveau social et de l'éducation des parents	8
1.3 L'influence des ressources économiques des parents immigrants	13
1.4 Particularités des enfants immigrants	17
CHAPITRE II PRÉSENTATION DES DONNÉES	19
2.1 Description de la base de données PISA	19
2.2 Choix des variables	21
2.2.1 Variables dépendantes	21
2.2.2 Variables d'intérêt	22
2.3 Statistiques descriptives	25
2.3.1 Qualité des données : taux d'exclusion et de réponse	27
2.3.2 Analyse descriptive des valeurs plausibles en mathématiques	30
2.3.3 Analyse descriptive des valeurs plausibles en lecture	32
2.3.4 Analyse descriptive des valeurs plausibles en sciences	34
CHAPITRE III PRÉSENTATION DE LA MÉTHODOLOGIE	38
3.1 Méthode d'estimation économétrique	38
3.2 Modèle utilisé	39

CHAPITRE IV RÉSULTATS	44
4.1 Résultats principaux	44
4.1.1 Estimation de la relation entre le statut socioéconomique et la performance scolaire (scores PISA)	44
4.1.2 Estimation de l'effet du statut socioéconomique à travers le temps	48
4.1.3 Estimation du lien entre le statut socioéconomique à travers le temps et les générations	50
4.1.4 L'âge à l'arrivée	52
4.2 Tests de robustesse	55
4.2.1 Valeurs plausibles	55
4.2.2 D'autres mesures de SSE (éducation de la mère ou du père) .	57
4.3 Limites de l'étude	58
CONCLUSION	61
ANNEXES A TABLEAUX	64
Bibliographie	77

LISTE DES TABLEAUX

Tableau	Page
2.1 Description des variables	25
2.2 Statistiques descriptives	26
2.3 Proportion des élèves selon le lieu de naissance, le statut migratoire et la province	29
4.1 Comparaison des coefficients selon la méthode <i>repest</i> et la moyenne des valeurs plausibles	56
A.1 Comparaison des moyennes en mathématiques, lecture et sciences (2000 vs 2022)	64
A.2 L'évolution de la performance scolaire (scores PISA)	64
A.3 Lien entre le statut éducatif de la mère et les générations d'immigrants	67
A.4 Lien entre le statut éducatif du père et les générations d'immigrants	69
A.5 Lien entre le statut socioéconomique et les générations d'immigrants	71
A.6 L'évolution de la performance scolaire (scores PISA) en fonction du niveau économique	73

LISTE DES FIGURES

Figure	Page
2.1 Comparaison des scores en mathématiques entre le Québec et le reste du Canada	30
2.2 Comparaison des scores en lecture entre le Québec et le reste du Canada	32
2.3 Comparaison des scores en sciences entre le Québec et le reste du Canada	34
2.4 Répartition des quartiles de SSE selon le statut migratoire et la province	36
4.1 Scores PISA prédits en fonction du quartile du statut socioéconomique des parents, par génération d’immigrant	45
4.2 Comparaison des scores prédits au cours des années en fonction du statut socioéconomique parental	49
4.3 Comparaison des scores au cours des années en fonction de chaque niveau économique dans l’ensemble du Canada.	51
4.4 Performance par matière selon l’âge à l’arrivée (1 ^{re} génération) . .	53
4.5 Comparaison des régressions des scores en fonction du niveau éducatif des parents	58

RÉSUMÉ

Ce mémoire traite de la relation existante entre la réussite académique des élèves immigrants et le niveau socioéconomique de leurs parents, en se basant sur les données récoltées par le programme PISA. L'objectif principal est de comprendre dans quelle mesure, selon les résultats d'analyses de régression, les disparités socioéconomiques influencent les résultats académiques des enfants issus de l'immigration. Les recherches antérieures, basées sur des analyses de régression, révèlent que les élèves dont les parents bénéficient d'un statut socioéconomique élevé réussissent généralement mieux sur le plan scolaire, indépendamment de leur origine migratoire. Mes résultats indiquent que les enfants issus de parents immigrants avec un faible statut socioéconomique se trouvent particulièrement désavantagés, ce qui souligne l'influence conjointe de la migration et de la précarité économique sur leurs performances académiques. En effet, les élèves issus de la 1^{re} génération obtiennent en moyenne des scores inférieurs à ceux des natifs, tandis que les enfants de la 2^e génération se rapprochent davantage de ces derniers. Cela peut s'expliquer notamment par un accès limité aux ressources éducatives, à des barrières linguistiques ou culturelles auxquelles les familles immigrantes doivent faire face au quotidien. Ces résultats montrent également que certains facteurs, comme le niveau d'éducation des parents et les possibilités éducatives, jouent un rôle intermédiaire crucial. Les écarts selon le statut socioéconomique demeurent importants car les élèves du quartile le plus favorisé surpassent ceux du quartile le plus défavorisé d'environ 70 à 80 points. Au Québec, ces écarts sont légèrement moins marqués que dans le reste du Canada, bien que la tendance générale reste similaire. Enfin, l'analyse des cycles PISA de 2000 à 2022 indique que les écarts de performance se sont globalement stabilisés dans le temps, sans toutefois disparaître.

Mots-clés : performance scolaire, statut socioéconomique, immigration, parents immigrants.

INTRODUCTION

L’immigration vers le Canada est souvent motivée par la recherche d’un emploi et la perspective d’une meilleure qualité de vie, autant sur le plan social que sur le plan économique (Hou et Picot, 2016). La recherche de cette meilleure qualité de vie influence positivement plusieurs autres aspects, notamment la performance scolaire des enfants. L’éducation permet la mobilité sociale des individus dans le sens où elle offre des compétences et des connaissances qui peuvent aider les individus à obtenir de meilleurs emplois et à accéder à des opportunités plus élevées (Makhlouf et Lalley, 2023). Toutefois, on observe souvent chez les immigrants un écart entre leur niveau d’études et leur rémunération (Sharaf, 2013). Cet écart s’explique en partie par un manque de données précises sur la façon dont le statut socioéconomique influence la réussite scolaire au sein de cette population.

Parmi les facteurs influençant le niveau d’apprentissage des élèves, celui qui retient le plus notre attention est le statut socioéconomique (SSE) familial. Les liens entre la réussite scolaire et le niveau socioéconomique sont établis depuis un bon nombre d’années (DeBlois *et al.*, 2008). La réussite scolaire est nettement plus élevée lorsque l’enfant évolue dans un milieu de vie stable, mais aussi lorsque les parents aident et apportent un soutien moral à l’enfant. Cette implication des parents dans le cheminement scolaire de leur enfant au préscolaire, au primaire et au secondaire est d’ailleurs considérée par plusieurs auteurs comme étant essentielle à la réussite scolaire (Henderson et Mapp, 2002). Des études ont également montré que les parents issus de milieux à faible revenu sont souvent obligés de se concentrer sur les problèmes financiers immédiats et disposent en conséquence de peu de temps pour accomplir d’autres tâches, comme le soutien aux devoirs

de leurs enfants ou la participation scolaire (Clay, 2015). Par ailleurs, la relation entre le SSE des parents et celui que leurs enfants atteignent à l'âge adulte révèle la mesure à laquelle les individus progressent (ou régressent) sur l'échelle sociale par rapport à leurs enfants et cette mesure du SSE peut être faite de plusieurs façons (Bhat *et al.*, 2016; Duncan *et al.*, 2014).

Au Canada, de nombreux immigrants peinent à s'intégrer professionnellement malgré un haut niveau d'éducation, en raison notamment de la sous-valorisation de leurs diplômes et expériences acquis à l'étranger (Oreopoulos, 2011). De plus, selon Statistique Canada (2020b), près de 20 % des diplômés universitaires âgés de 40 ans et plus, arrivés entre 2001 et 2006, étaient encore surqualifiés dix ans après leur arrivée. Cette surqualification persistante reflète les difficultés à faire reconnaître les compétences acquises à l'étranger. Néanmoins, ces immigrants sont source d'ascension sociale et économique par leurs compétences, leurs connaissances uniques, la création d'entreprise et la stimulation de l'innovation. Ils contribuent également à combler les pénuries de main d'œuvre dans certains secteurs de l'économie et à soutenir la croissance économique (Statistique Canada, 2020a).

Dans le cadre de ce mémoire, il sera donc question du lien entre le SSE des parents immigrants au Canada et la performance scolaire de leurs enfants. Il est important de faire ressortir le lien entre le statut socioéconomique des parents et des enfants, entre les enfants issus de parents immigrants (deuxième génération), les enfants qui ont immigré avec leurs parents (première génération) et les enfants nés de parents Canadiens. Pour ce faire, nous cherchons à mettre en évidence et à comparer la performance scolaire des enfants immigrants de première ou de deuxième génération avec celle des Canadiens issus de parents non-immigrants afin de comprendre dans quelle mesure le SSE de leurs parents se répercute sur leur performance scolaire. Ces parents immigrants se focalisent principalement

sur la quête d’une sécurité financière, laissant souvent leurs enfants se débrouiller davantage par eux-mêmes (González-Falcón *et al.*, 2022). D’un côté, les enfants issus d’immigration ont souvent des parents éduqués, ce qui pourrait leur conférer un avantage à l’école parce qu’ils seraient mieux soutenus dans leurs apprentissages et davantage encouragés à poursuivre des études (Picot *et al.*, 2023). Et d’un autre côté, cet avantage potentiel peut être limité par d’autres facteurs, comme la maîtrise de la langue d’enseignement, les différences culturelles ou encore les conditions socioéconomiques des parents (Organisation de coopération et de développement économiques (OCDE), 2023b). Cependant, cet avantage potentiel est souvent limité par des problèmes liés à l’intégration, tels que la connaissance insuffisante de la langue d’enseignement, les différences culturelles ou encore le manque d’expérience canadienne sur le marché du travail. De nombreux parents immigrés se trouvent dans des postes moins bien rémunérés ou en dessous de leur niveau de qualification, ce qui limite leurs ressources économiques malgré un capital humain élevé. Cela amène à se demander si la réussite des enfants d’origine immigrée repose davantage sur le capital humain de leurs parents ou sur les moyens économiques dont ils disposent.

Notre analyse se base sur les données du Programme international pour le suivi des acquis des élèves (PISA) mené par l’Organisation de la coopération et du développement économiques (OCDE). Ce programme couvre essentiellement le domaine de l’éducation et fournit des données sur les compétences des élèves. Il s’agit d’une base de données utile pour mesurer les performances des élèves mais aussi pour déterminer les facteurs qui influencent leurs performances dans différents pays. En plus d’être un outil adapté pour étudier la préparation des élèves à la vie adulte, la base de données permet d’observer des résultats à des tests standardisés et d’établir des comparaisons dans le cadre des évaluations précédentes.

Notre contribution à la littérature scientifique au travers de ce mémoire est de mettre en exergue la corrélation entre le SSE au Canada des parents immigrants et la performance de leurs enfants à l'école. Établir cette corrélation permettrait par la suite de mieux comprendre les liens entre le SSE et la performance scolaire des élèves issus de l'immigration. L'analyse portera également sur les différences observées entre les provinces afin d'examiner dans quelle mesure le contexte régional peut influencer ces relations.. Cette approche s'inscrit dans la continuité des travaux de Haeck et Lefebvre (2021), qui soulignent l'importance des inégalités sociales et économiques dans l'explication des résultats scolaires au Canada.

Les études mentionnées précédemment montrent que les élèves issus de familles à statut socioéconomique élevé obtiennent généralement de meilleurs résultats en mathématiques, lecture et sciences, peu importe leur statut migratoire. Toutefois, les enfants d'immigrés avec un faible statut socioéconomique semblent particulièrement désavantagés (Organisation de coopération et de développement économiques (OCDE), 2023b). Mon analyse vise à explorer plus en détail cet effet combiné du statut migratoire et socioéconomique sur la performance scolaire, en quantifiant cet écart à l'aide de modèles de régression à partir des données PISA.

Les résultats du présent mémoire montrent que les élèves de première génération affichent des scores inférieurs à ceux des élèves de deuxième génération et des natifs, bien que cet écart se réduise après ajustement du statut socioéconomique. Cependant, le portrait varie entre le Québec et le reste du Canada où les écarts y sont généralement moins prononcés et la performance des élèves issus de l'immigration y est plus stable. De plus, une diminution des performances est constatée à travers les cycles PISA, une tendance observée à celle dans plusieurs autres pays participants.

Les résultats révèlent également que la corrélation entre le score aux tests

et le statut socioéconomique est plus forte chez les élèves issus de l’immigration que chez les natifs. Cela pourrait s’expliquer par les difficultés d’adaptation des parents immigrés ainsi que par les inégalités socioéconomiques auxquelles ils font face (Khan, 2023). Cette relation demeure importante, car elle met en lumière certaines implications en matière de politiques d’immigration. Les proportions d’élèves provenant de l’immigration sont légèrement plus élevées dans la province du Québec que dans le reste du Canada. En moyenne, environ 30 % des élèves du Québec sont de 1^{re} ou de 2^e génération, contre près de 27 % dans le reste du Canada. Les scores PISA diminuent progressivement au fil du temps au Canada comme ailleurs, mais le Québec maintient des performances plus élevées, notamment en mathématiques. On observe aussi que, alors qu’au Québec les résultats les plus élevés sont obtenus par les élèves natifs, dans le reste du Canada, ce sont plutôt les élèves de 2^e génération qui se distinguent, ce qui indique une intégration scolaire plus favorable.

Bien que la relation entre performance scolaire et statut socioéconomique soit forte, elle n’est pas parfaite. On sait que la réussite des élèves ne dépend pas uniquement de la richesse ou du niveau d’éducation des parents mais aussi de l’engagement et de l’encadrement parental. Le SSE, tel que mesuré dans les enquêtes PISA, regroupe plusieurs dimensions, notamment le niveau de revenu, la profession des parents et leur niveau d’instruction. Cependant, dans le cas des familles immigrantes, il est fréquent que les parents présentent un niveau d’éducation élevé mais un revenu plus faible. Cette combinaison pourrait favoriser un engagement scolaire accru chez leurs enfants, atténuant ainsi les effets négatifs associés à un faible revenu. Autrement dit, la mobilité sociale ne serait pas entravée par ces facteurs. L’étude des facteurs influençant les performances scolaires met en lumière des problématiques d’endogénéité qui compliquent l’établissement de liens de causalité. Ce mémoire vise à décrire des corrélations solides tout en

reconnaissant les contraintes liées au manque d'analyse causale.

La suite de ce mémoire se répartit en quatre chapitres. Tout d'abord, le premier chapitre abordera la revue de littérature. Ensuite, dans le second chapitre, il sera question de présenter les bases de données utilisées pour la réalisation de ce mémoire. Le troisième chapitre expliquera la méthodologie de recherche employée. Enfin, le quatrième et dernier chapitre sera consacré à la présentation et à l'analyse des principaux résultats. Le tout sera suivi d'une conclusion.

CHAPITRE I

REVUE DE LA LITTÉRATURE

Ce chapitre est un aperçu de la littérature portant sur le statut socioéconomique et la performance scolaire. Cette revue de littérature est beaucoup plus variée car elle dépasse le champ de l'économie. Elle s'inspire d'études menées en sociologie, en éducation et développement. Nous verrons d'abord comment le SSE influence les résultats des élèves à travers des facteurs comme le soutien parental, l'environnement familial et l'accès aux ressources. Nous examinerons ensuite la situation particulière des enfants issus de l'immigration en comparaison avec les natifs. Enfin, nous terminerons en mettant en avant les travaux récents qui ont inspiré la question de ce mémoire et le cadre d'analyse retenu.

1.1 Clarification des principaux termes

L'on ne pourrait comprendre le sujet en profondeur sans passer par une définition claire et essentielle des différents concepts utilisés dans ce mémoire, soit le statut socioéconomique et la performance scolaire. Duncan et Brooks-Gunn (1997) définissent le statut socioéconomique comme étant la position d'une famille ou d'un individu dans la société sur la base des indicateurs tels que le revenu, l'éducation et la profession. Ces indicateurs permettent de classer les différents individus

en fonction de leurs niveaux, leurs ressources et leurs opportunités économiques. Wilkinson et Pickett (2009), tout comme Bhat *et al.* (2016), rejoignent également les précédents auteurs dans la définition du statut socioéconomique. En général, la performance scolaire est souvent définie comme les réalisations académiques des enfants, lesquelles peuvent être influencées par des facteurs tels que la structure familiale et le statut socioéconomique. Cependant, la formulation précise et l'étendue de ces termes peuvent varier d'un auteur à l'autre.

Par performance scolaire, Coleman *et al.* (1966) font référence aux accomplissements académiques évalués par des critères tels que les notes, les résultats aux examens et la réussite scolaire en général. McCoy et Theobald (2017), quant à eux, définissent la performance scolaire comme étant les réalisations des enfants centrées sur les résultats scolaires, lesquelles peuvent être influencées par des facteurs liés à la structure familiale et au statut socioéconomique. Les auteurs Duncan *et al.* (2014) et Bhat *et al.* (2016) rejoignent également leurs collègues en mentionnant le fait que la performance soit associée aux compétences cognitives et aux aptitudes dans différentes matières de même qu'à la motivation et l'engagement des élèves dans la réussite de leur parcours scolaire.

1.2 L'influence du niveau social et de l'éducation des parents

La sociologue Lareau (2011) porte son étude auprès de douze familles américaines issues de différentes classes sociales au début des années 2000. Lareau a suivi des enfants nés autour des années 1990 lorsqu'ils étaient âgés de 8 à 10 ans en se concentrant sur les pratiques parentales et éducatives qui influencent leur développement social et scolaire. Elle soutient que, quelle que soit la race, la classe sociale et économique déterminera la manière dont les enfants cultivent les compétences qu'ils utiliseront à l'avenir. Dans la plupart des cas traités, la majorité

des participants les plus pauvres de la classe ouvrière¹ avaient soit abandonné l'école secondaire, soit n'avaient pas fréquenté d'établissements postsecondaires, soit, s'ils l'avaient fait, n'avaient pas terminé leurs cours. Les jeunes de la classe moyenne étaient plus susceptibles de suivre des cours menant à des professions de type professionnel comme les affaires, la médecine et le droit. Lareau a constaté que la classe sociale et les approches parentales avaient une influence significative sur les résultats scolaires et professionnels. Les familles de la classe moyenne² disposaient de ressources financières et de connaissances que les familles de la classe ouvrière n'avaient pas, et cela était le plus visible lorsque les élèves progressaient au lycée avec succès ou non, et encore plus lorsqu'il était temps de prendre des décisions concernant leurs études collégiales, quelle institution fréquenter et quels cours suivre. Les parents de la classe moyenne adoptaient une approche différente de l'implication dans la vie de leurs enfants par rapport aux parents de la classe ouvrière. Ils continuaient à jouer un rôle de soutien et de supervision même lorsque leurs enfants grandissaient. En revanche, les parents de la classe ouvrière avaient tendance à réduire leur implication une fois que leurs enfants atteignent 16 à 18 ans, estimant qu'ils sont assez âgés pour prendre leurs propres décisions. Les familles immigrantes, tout comme les familles de la classe ouvrière dans cet article, étaient confrontées à un manque de ressources et d'informations importantes sur le système éducatif. Et, pour la majorité, ce sont des facteurs qui affectent les opportunités d'études des enfants. Tout compte fait, au travers de ce livre, on peut voir comment les parents immigrants jouent un rôle crucial dans la performance scolaire de leurs enfants.

1. La classe ouvrière fait référence à un groupe social dont les membres se livrent à des travaux manuels, souvent caractérisés par des revenus modestes et un faible niveau de capital culturel ou économique.

2. La classe moyenne inclut les personnes occupant des postes qui requièrent un diplôme universitaire ou une certification professionnelle de haut niveau.

Selon Duru-Bellat *et al.* (1993), les parents exercent une très grande influence sur les performances scolaires de l'enfant car ils sont les premiers modèles et éducateurs des enfants. Ils exploitent les enquêtes longitudinales de la Direction de l'Évaluation et de la Prospective en France, et constatent que les inégalités scolaires se construisent progressivement de la maternelle au lycée. La qualité des interactions entre les parents et les enfants, l'organisation d'activités d'épanouissement intellectuel, artistique, physique, les attitudes et pratiques positives à l'égard de l'éducation et de l'école, c'est-à-dire le suivi scolaire, l'achat de ressources éducatives et les aspirations élevées de réussite scolaire (le choix d'orientation, le choix des options, etc.) sont différentes formes d'implication des parents pouvant avoir une répercussion sur la motivation et la performance scolaire de l'élève. Quel que soit leur statut, qu'ils soient immigrants ou non, les parents ont tous une influence sur l'éducation scolaire de leurs enfants. Pour une bonne performance, les enfants ont surtout besoin de soutien, de motivation mais aussi de ressources économiques afin de satisfaire les besoins tels que l'accès à des livres, des activités extra-scolaires, activités culturelles, etc. Cet article met en avant les atouts de l'implication des parents dans l'éducation, un aspect qui est fréquemment moins accessible aux immigrés, particulièrement à ceux en situation de vulnérabilité, en raison de barrières linguistiques, économiques ou institutionnelles. En réalité, les enjeux socioéconomiques et culturels auxquels ces familles font face peuvent restreindre leur aptitude à soutenir pleinement les ambitions et les résultats scolaires de leurs enfants.

DeBlois *et al.* (2008) s'intéressent aux différents modes d'accompagnement parental au Canada (PISA 2000), à savoir la communication culturelle, la communication sociale et l'aide aux devoirs sur le rendement en lecture. Sur un échantillon de 29 687 élèves, les corrélations indiquent que, selon la perception des adolescents, plus les parents discutent avec eux de l'actualité politique ou sociale, de livres,

de films ou d'émissions de télévision, et qu'ils écoutent ensemble de la musique classique (communication culturelle), plus ils obtiennent de bons résultats en lecture. Ces résultats vont dans le même sens que les études sur la socialisation à la réussite scolaire qui montrent que les discussions entre parents et adolescents sont associées à de meilleurs résultats scolaires et à une plus grande autonomie de l'adolescent (Deslandes *et al.*, 2000). La psychologue Bergonnier-Dupuy (2005) est du même avis et affirme que les discussions parents-adolescents renvoient à une disponibilité affective et à un encouragement à l'autonomie de la part des parents, qui, de leur côté, ont un effet favorable sur les résultats scolaires. Cet autrice nous fait comprendre l'importance pour les parents de veiller à l'accès à l'information, à la disponibilité affective, à la socialisation vers la réussite scolaire, le soutien et les encouragements pour favoriser l'autonomie de leurs enfants.

La relation entre le statut socioéconomique et la réussite scolaire d'un étudiant est bien établie dans l'article de Duncan et Brooks-Gunn (2000). Leurs recherches se penchent sur des individus américaines et révèlent que la pauvreté familiale a des effets sélectifs sur le développement de l'enfant et qu'une pauvreté profonde ou persistante dès la petite enfance nuit aux capacités et à la réussite des enfants. Il n'est ainsi pas surprenant que les pays plus pauvres ne réussissent pas aussi bien sur le plan académique que les pays plus riches (OCDE, 2010). Autrement dit, les pays riches ont plus d'argent pour les écoles et d'autres ressources qui peuvent promouvoir l'apprentissage. Les étudiants obtiennent des résultats plus élevés aux tests de réussite lorsqu'ils disposent de plus de ressources, que les ressources soient mesurées au niveau du pays, de l'école ou de l'individu (Chiu et Khoo, 2005).

Dans leurs travaux de recherche, Deslandes et Cloutier (2005) examinent le rôle de la famille sous l'angle des pratiques parentales de base et des pratiques parentales reliées au suivi scolaire. Pour Deslandes *et al.* (1997), les pratiques pa-

rentales de base (style parental) se définissent en termes d’engagement parental, d’encouragement à l’autonomie et d’encadrement du jeune. Lorsque les parents manifestent de la chaleur et de l’intérêt à l’égard de leur adolescent (engagement parental), supervisent ses allées et venues (encadrement) et favorisent son autonomie (encouragement à l’autonomie), l’adolescent réussit et se comporte mieux, s’absente moins en classe, fait preuve de plus d’autonomie et d’orientation vers le travail et se développe de manière optimale. Les parents participent donc socialement par plusieurs actions au bon rendement scolaire de l’enfant.

Ryan et Adams (1998), quant à eux, pensent que certains concepts tels que la cordialité au sein de la famille, la cohésion, la collectivité dans laquelle évolue la famille, le groupe ethnique, l’hostilité et même la santé mentale influent directement sur les enfants et, plus le SSE est élevé, plus le niveau de soutien social est important. Un niveau inférieur de dépression parentale contribue à une diminution de la dysfonction familiale, diminution qui à son tour amène une réduction des pratiques parentales hostiles. Des pratiques parentales moins hostiles engendrent une meilleure motivation scolaire chez les enfants, conduisant ainsi à de meilleurs résultats. Les auteurs Harker et May (1993) le confirment également dans leur papier. En effet, ils abordent en particulier les aspects sociaux, à savoir la classe sociale, l’ethnicité et le genre, mais aussi examinent leur influence sur les résultats et les parcours académiques des étudiants. L’étude souligne les inégalités d’accès à l’éducation et l’importance de l’intervention des politiques visant à réduire les inégalités en éducation. Nous voyons là l’importance du rôle des parents pour le bon rendement scolaire des enfants.

Cheng (2015) met en évidence les types de formes d’implication parentale, tel que l’aide aux devoirs, la communication avec les enseignants et la participation aux activités scolaires. Cheng révèle également les défis auxquels les parents immigrants font face, comme la barrière de la langue et les contraintes économiques,

qui peuvent entraver leur capacité à s'impliquer. Parmi les aspects positifs de cet article, on constate que lorsque les parents sont engagés, ils peuvent significativement améliorer les résultats de leurs enfants, favorisant ainsi une meilleure intégration scolaire.

Hanushek *et al.* (2019) étudient les performances des étudiants entre les années 1960 et 2015 aux États-Unis. Après analyse, ils observent une corrélation importante avec la performance scolaire et le SSE, variant selon les groupes d'immigrants. Ils arrivent à la conclusion que les élèves du quartile supérieur (25 % les plus favorisés) obtiennent des scores en moyenne 1 à 1,5 écart-type supérieurs à ceux des élèves du quartile inférieur en niveau socioéconomique. Cela signifie que malgré des réformes éducatives visant à réduire les inégalités scolaires, le niveau socioéconomique reste un facteur déterminant dans la performance scolaire, avec peu de signes d'atténuation. Dans un second article, les mêmes auteurs Hanushek *et al.* (2022) se penchent encore sur les écarts de performances sur une période de 40 ans, de 1961 à 2001. Cet article vient souligner la lente réduction de l'écart des performances selon le statut socioéconomique. Cette lenteur vient confirmer que les enfants d'immigrants issus de familles à faible niveau socioéconomique pourraient continuer à subir des inégalités de manière persistante si les politiques éducatives ne s'adaptent pas à leurs besoins spécifiques.

1.3 L'influence des ressources économiques des parents immigrants

Sur ce point, de nombreux auteurs se sont exprimés au sujet des classes sociales et du statut socioéconomique, notamment l'auteur Forquin (2002). Dans son livre, Forquin (2002) décrit le système d'enseignement et les inégalités sociales du système éducatif français. Selon lui, la manière dont le capital social, culturel et économique des parents influence la performance scolaire des enfants explique-

rait et permettrait de comprendre les disparités entre les familles immigrées et non immigrées. En effet, les parents ayant un niveau d'éducation plus élevé sont souvent mieux équipés pour soutenir les aspirations éducatives de leurs enfants, ce qui peut se traduire par de meilleures performances académiques. Cela revient donc à dire que le SSE et les résultats scolaires sont positivement liés. Les auteurs Tomaszewski *et al.* (2024) confirment dans leur article que les parents éduqués en Australie peuvent également fournir un soutien matériel, comme des livres, des tutorats ou des activités extrascolaires, qui favorisent un environnement d'apprentissage propice. Ils rajoutent que les parents éduqués ont également accès à des informations pertinentes sur les opportunités éducatives et les exigences académiques. Cependant, il est crucial de prendre en compte que cette connexion peut changer en fonction des contextes nationaux. Dans des pays tels que le Canada, il est fréquent que les immigrants possèdent un niveau d'éducation supérieur à celui des natifs, ce qui pourrait avoir un impact varié sur la relation entre le système scolaire et les résultats académiques (Statistique Canada, 2024). Cette spécificité pourrait permettre aux enfants provenant de foyers immigrés de se distinguer sur le plan académique, contrairement à d'autres contextes où les immigrants n'ont pas profité d'un niveau éducatif plus élevé. Cela met en évidence l'importance de prendre en compte le contexte et les particularités nationales afin de mieux appréhender ces relations.

De nombreuses enquêtes ont montré une corrélation positive entre ces facteurs et les revenus ou les niveaux d'éducation des parents. La présence de plus de 100 livres est liée à des résultats scolaires supérieurs (Sikora *et al.*, 2019), tout comme un accès individuel à un ordinateur à domicile (OCDE, 2016). Au niveau macroéconomique, McCreary *et al.* (2015) soutiennent qu'en général et en comparant différents pays, le niveau du PIB est corrélé avec le rendement des élèves et plus la situation économique est meilleure, meilleur est le niveau d'éducation.

Haeck et Lefebvre (2021) font cas des déficits de capacités pouvant se manifester dans l'ensemble du Canada. Les auteurs utilisent les résultats des tests PISA sur sept cycles pour analyser les écarts de résultats au fil du temps. Ils présentent un portrait des écarts de SSE entre les provinces et définissent par des estimations la relation entre l'écart de rendement et l'écart du SSE. Les résultats révèlent la présence d'un fort gradient du SSE, ce qui signifie clairement que les étudiants issus de milieux socioéconomiques plus faibles ont acquis des compétences inférieures ce qui pourrait nuire à long terme. Les inégalités socioéconomiques dans les résultats des tests PISA en lecture, mathématiques et sciences sont considérées comme importantes mais généralement stables au fil du temps, indiquant que les inégalités persistent sans changements significatifs. En rapport avec le gradient du statut socioéconomique (SSE), les différences de performance demeurent très prononcées. De plus, en 2018, les élèves issus des milieux les plus défavorisés au 10^e centile de la distribution des scores affichaient un score moyen de 395 points en mathématiques, lecture et sciences. En comparaison, ceux des milieux les plus favorisés situés au 90^e centile obtenaient des scores allant de 629 à 650 points selon les domaines évalués. Un écart de 40 points dans les résultats est généralement considéré comme équivalent à une année supplémentaire de scolarité. Par conséquent, un écart de 234 à 255 points entre les 10^e et 90^e centiles correspond à plus de quatre années d'apprentissage, ce qui souligne l'ampleur des inégalités de performance observées entre les élèves les plus performants et ceux rencontrant des difficultés. Les auteurs arrivent également à démontrer que dans certaines provinces, comme le Québec, les élèves de faible statut socioéconomique ont des performances relativement meilleures en mathématiques par rapport à ceux d'autres provinces, ce qui peut indiquer des variations dans le soutien éducatif disponible. En résumé, les variations des scores en fonction du statut socioéconomique des parents permettent de mettre en lumière les inégalités de compétences cognitives selon le SSE à travers les provinces canadiennes.

Un examen méta-analytique de la recherche sur la situation socioéconomique et les résultats universitaires entre 1990 et 2000 fournit une analyse exhaustive sur le lien entre le SSE et la performance scolaire mais aussi des conclusions pertinentes pour les enfants d'immigrants. Ces recherches, menées par l'auteur Sirin (2005) sur un échantillon de 58 études publiées, révèle des résultats dignes d'intérêts. Sirin examine la relation entre le statut socioéconomique et la réussite académique, s'appuyant sur de nombreuses études réalisées à travers le monde, et identifiant ainsi une corrélation moyenne et positive.

Coleman (1968), quant à lui, a mené une étude aux États-unis dans le domaine de la sociologie de l'éducation, des politiques et opportunités éducatives. Les résultats ont révélé une forte corrélation entre la performance scolaire et le statut socioéconomique des élèves. Les élèves issus des milieux défavorisés avaient cependant tendance à obtenir des résultats scolaires moins bons que ceux issus de milieux plus favorisés. Autrement, Coleman souligne que les élèves bénéficiant d'un soutien familial solide et d'un environnement favorable à l'apprentissage réussissent aussi bien, indépendamment des ressources matérielles.

Pourtant, que ce soit les enfants issus de 2^e ou de 1^{re} génération, une recherche menée par le Pew Research Center (2021) aux États-Unis a révélé qu'ils ont des taux de réussite éducative similaires et leur performance est pratiquement la même. Une autre étude de l'Institut de recherche sur la pauvreté de l'Université du Wisconsin conclut que les enfants de 2^e génération réussissent mieux que les enfants de 1^{re} génération dans les domaines de l'éducation et des revenus (Özek et Figlio, 2024). Toutes ces recherches pour montré à quel point leur performance est fonction du statut et de l'implication parentale. Levin (1995) démontre que les obstacles socioéconomiques nuisent grandement à la réussite scolaire. Même si des jeunes de toutes les classes socioéconomiques quittent l'école avant d'avoir obtenu leur diplôme, de nombreuses études démontrent que le faible statut socioécono-

mique d'une famille est le principal prédicteur d'un départ prématuré de l'école (Varsik, 2022). Par exemple, les parents disposant de peu de ressources financières ne peuvent offrir des établissements éducatifs de haute qualité, des livres, etc., ce qui peut affecter le développement cognitif et social des enfants.

1.4 Particularités des enfants immigrants

Dans son livre, Portes et Rumbaut (2001) explore comment les enfants d'immigrés s'adaptent et réussissent dans le système éducatif américain, en mettant l'accent sur les facteurs socioéconomiques, culturels et sociaux. Ce dernier met en lumière l'expérience des enfants d'immigrés et leur impact sur le pays d'accueil. Il souligne aussi les défis auxquels font face ces jeunes dans leur adaptation culturelle tout en mentionnant leurs apports et réalisations dans la société américaine.

Zhou et Bankston III (1994) s'intéressent à la jeunesse vietnamienne d'immigrants à l'est de la Nouvelle-Orléans et explorent comment certains aspects de la culture d'origine affectent les expériences d'adaptation des enfants d'immigrants. Après constat, on remarque que les étudiants ayant une forte adhésion aux valeurs familiales traditionnelles, un engagement fort pour le travail et un degré élevé d'engagement personnel dans la communauté ont tendance à avoir des notes élevées sur le plan académique. Les résultats révèlent que les fortes orientations culturelles des immigrants favorisent la conformité de la valeur et des formes constructives de comportement, ce qui offre aux enfants défavorisés un avantage adaptatif et un niveau élevé d'intégration sociale chez les jeunes vietnamiens. Ils concluent que le capital social est crucial et, sous certaines conditions, plus important que le capital humain traditionnel pour l'adaptation réussie des immigrants de la jeune génération.

Dans le même sens, Aydemir *et al.* (2013), à travers leur article sur la mobilité

éducative intergénérationnelle chez les enfants d'immigrants canadiens, expliquent et mettent en exergue le degré de mobilité intergénérationnelle en matière d'éducation mais aussi de l'expérience d'intégration des immigrants. Ils arrivent à la conclusion que les Canadiens de 2^e génération ont une proportion de réussite et d'intégration plus élevée que les Canadiens de 3^e génération et ceci est particulièrement vrai pour les cohortes plus jeunes. Près de 44 % des hommes nés au Canada entre 1967 et 1976 de 25 à 34 ans dont les deux parents sont nés à l'étranger ont au moins 16 ans de scolarité, contre 30 % de ceux dont les parents sont nés au Canada. Plus de la moitié des femmes de deuxième génération de ce même groupe d'âge ont autant d'années de scolarité, contre 35 % de leurs homologues de troisième génération, un niveau de scolarité plus élevé que toute autre cohorte de naissance, chez les deux sexes. Ces résultats reflètent qu'effectivement les enfants d'immigrants au Canada bénéficient d'une grande mobilité éducative, ce qui témoigne d'un contexte d'intégration favorable.

Cette revue de littérature révèle que le statut socioéconomique des parents, précisément celui des familles immigrantes, joue un rôle crucial dans la performance scolaire des enfants. L'accès aux ressources et l'engagement des parents influencent grandement les résultats académiques. Ces différents constats mettent en évidence l'importance d'adopter des politiques éducatives afin d'atténuer les inégalités tout en favorisant un environnement adéquat à l'apprentissage de tous les enfants. Il est donc essentiel de se pencher sur des recherches qui explorent davantage des stratégies efficaces pour épauler les familles immigrantes à faible SSE. Également, au vu de certaines circonstances que vivent les familles immigrantes, il est nécessaire que les acteurs de l'éducation collaborent à la création d'opportunités pour tous les enfants, peu importe leur statut socioéconomique.

CHAPITRE II

PRÉSENTATION DES DONNÉES

Ce chapitre aborde la base de données utilisée pour l'atteinte des objectifs de ce mémoire. Il s'agit des microdonnées du Programme international pour le suivi des acquis des élèves (PISA) (Organisation de coopération et de développement économiques (OCDE), 2023a). Cette base de données sera détaillée ci-dessous et quelques statistiques descriptives suivront.

2.1 Description de la base de données PISA

Mis en place en 2000 par Andreas Schleicher, PISA est un effort collectif de l'ensemble des pays membres de l'OCDE visant entre autres le bon suivi des compétences des élèves et des facteurs pouvant les influencer. Au Canada, il s'agit d'un partenariat entre Emploi et Développement social Canada (EDSC) et le Conseil des ministres de l'Éducation du Canada (CMEC). La question principale à laquelle PISA tente de répondre à travers ses différentes études est la suivante : les élèves du monde entier sont-ils bien préparés à la vie après l'école ? Pour répondre à cette interrogation, PISA se concentre exclusivement sur les capacités des jeunes de 15 ans. Ces derniers sont évalués à chaque trois ans dans trois domaines de base à savoir la lecture, les mathématiques et les sciences, mais aussi dans d'autres domaines comme les compétences globales et la pensée créative. Les

données s'étendent sur huit ¹ cycles de 2000 à 2022 et sont collectées tous les trois ans depuis plus de 20 ans avec une interruption en 2021 en raison de la pandémie de Covid-19. Avec un total de 79 pays dont 37 membres de l'OCDE ayant participé au PISA 2022, on dénombre environ 600 000 élèves. Au Canada, ce nombre s'élève à près de 23 000 élèves répartis dans 850 écoles à travers les 10 provinces (Conseil des ministres de l'éducation, Canada (CMEC), 2022).

PISA est une évaluation totalement informatisée qui comprend deux types de questions : des questions à réponses choisies et des questions à réponses construites. L'ensemble de l'évaluation dure en tout 2h50 et est décomposée en quatre séquences. Les élèves passent d'abord des épreuves de compréhension de l'écrit, de culture mathématique, de culture scientifique et de pensée créative pendant deux heures. Puis, ils répondent à un questionnaire de 50 minutes, axé sur leur milieu socioculturel et sur le bien-être à l'école secondaire. Leurs résultats sont confidentiels. Outre les tests PISA, des questionnaires sont également adressés aux parents, aux enseignants et aux directeurs d'établissement. Ces questionnaires recueillent des informations sur des facteurs contextuels tels que l'environnement scolaire, le soutien familial et les pratiques pédagogiques. PISA inclut également des variables tels que le nombre de livres à la maison, l'éducation des parents, l'accès à internet et la participation aux différentes activités extrascolaires, lesquelles permettent d'estimer le niveau socioéconomique des parents.

L'accès gratuit aux données et leur disponibilité au public sur le site de l'OCDE permettent aux chercheurs, aux décideurs et au grand public d'exploiter ces informations. Les données recueillies à partir de l'évaluation servent à appuyer les recherches en éducation.

1. L'analyse repose sur les données issues de huit cycles de l'enquête PISA soit 2000, 2003, 2006, 2009, 2012, 2015, 2018 et 2022.

2.2 Choix des variables

Les variables sélectionnées dans notre étude se regroupent en trois principales catégories à savoir les variables de l'éducation, les variables socioéconomiques et les variables d'immigration. Le tableau 2.1 illustre les différentes catégories de variables.

2.2.1 Variables dépendantes

Dans notre étude, les variables dépendantes concernées sont les moyennes des valeurs plausibles en math, en lecture et en sciences. Les valeurs plausibles sont des estimations générées afin de représenter les scores des élèves dans les domaines évalués par PISA (math, lecture et sciences). PISA fournit des valeurs plausibles car elles aident à estimer de manière fiable les compétences d'un élève dans les domaines non testés directement. Elles permettent également de réduire les biais de mesure et de fournir une estimation plus robuste des compétences moyennes. Le calcul des moyennes des valeurs plausibles de chaque domaine testé repose sur la moyenne des cinq premières valeurs plausibles de chaque élève, ce qui reflète la distribution des compétences potentielles pour cet élève. Pour simplifier l'analyse, nous utilisons directement cette moyenne plutôt que d'adapter la méthodologie à chaque valeur plausible prise individuellement. Cependant, cette approche peut toutefois réduire légèrement les écarts-types et un test de robustesse sera réalisé pour vérifier la solidité des résultats (Voir tableau 4.1).

Il est important de préciser que l'utilisation de la moyenne des valeurs plausibles suppose que les erreurs-types calculées dans les régressions reposent sur une hypothèse d'homoscédasticité. En effet, les méthodes d'estimation des erreurs-types, qu'elles soient robustes ou en cluster, ne conviennent pas lorsque les valeurs plausibles ont été agrégées, s'éloignant ainsi des normes établies par l'OCDE.

Ainsi, puisque notre méthode repose sur une simplification consistant à utiliser la moyenne des valeurs plausibles plutôt que d'évaluer les modèles un par un, nous avons choisi de ne pas appliquer les erreurs-types robustes ou cluster, qui n'auraient pas été adéquatement ajustées. Par conséquent, ces techniques ne seront pas employées dans notre estimation principale.

2.2.2 Variables d'intérêt

Les variables d'intérêt, soit les variables de l'éducation parentale, les variables économiques et les variables d'immigration, sont présentées ci-dessous.

Les variables de l'éducation

Le niveau d'éducation des parents est classé selon l'échelle internationale ISCED² (International Standard Classification of Education), partant de « aucun diplôme » à « diplôme universitaire ».

Dans cette étude, le niveau d'éducation des parents a été regroupé en trois catégories à savoir aucun diplôme, diplôme secondaire et diplôme universitaire. Selon la classification ISCED de PISA, les diplômes techniques ou professionnels (DEP, formations en trades) sont classés comme postsecondaires non tertiaires et sont donc intégrés dans la catégorie « Diplôme secondaire ». Quant aux diplômes collégiaux, qui relèvent du secteur tertiaire non universitaire (code 7), ils sont classés avec les études universitaires dans la catégorie « Diplôme universitaire ». Cette structure contribue à augmenter la proportion des parents ayant un diplôme universitaire, particulièrement au Québec, où le taux de fréquentation des

2. ISCED est une classification d'éducation à plusieurs niveaux. Dans le cadre de notre étude, nous avons les niveaux « aucun diplôme », « diplôme postsecondaire » et « diplôme universitaire »

établissements collégiaux est élevé.

Les variables socioéconomiques

L'indice socioéconomique et culturel (ESCS) est une variable composite calculée par PISA. Il combine le niveau d'éducation et le statut professionnel des parents c'est à dire si la personne est employée ou pas et son occupation. Il donne aussi un aperçu général du statut socioéconomique et culturel du foyer. Les variables socioéconomiques des parents examinent les ressources familiales et matérielles de la famille. Les professions des parents telles que recueillies dans PISA, reflètent le niveau de ressources intellectuelles et culturelles auxquelles les enfants ont accès à la maison. Il convient également de noter que l'indice social et économique (*escs_cat*) prend en compte des informations sur la profession des parents, qui sont classées selon leur niveau de prestige et de revenu. Cet indice permet de mesurer à l'aide des déclarations des élèves le niveau économique et social qu'occupent leurs parents à travers différentes provinces.

Il repose sur plusieurs indicateurs utilisés dans PISA tels que les livres, les ordinateurs et l'accès à Internet, ainsi que la possibilité de participer à des activités extrascolaires comme des cours particuliers, qui aident les élèves à réaliser leurs devoirs et à étudier dans des conditions plus favorables. Un grand nombre de livres et d'ordinateurs démontre un investissement dans l'apprentissage, des ressources numériques importantes dans les contextes scolaires ou de divertissement et une grande capacité financière à acquérir des outils technologiques. Notons également que les livres favorisent la culture générale, le vocabulaire et les compétences en lecture tandis que les ordinateurs facilitent l'accès aux ressources numériques, l'acquisition de compétences informatiques et la participation au monde numérique.

Les variables d’immigration

Les données sur l’immigration proviennent des questions sur le pays d’origine et sur le lieu de naissance. Le statut migratoire des parents indique et permet de repérer les élèves issus de première génération (élèves nés à l’étranger), de deuxième génération (nés au Canada de parents immigrants) et les natifs (Canadiens nés de parents canadiens). De même, s’il y a une différence entre la langue utilisée à l’école et celle parlée à la maison, cela peut constituer une barrière pour l’apprentissage, notamment en lecture et en compréhension écrite. Notons également que ceux qui sont nés à l’étranger, qu’il s’agisse d’enfants ou de leurs parents, se heurtent à des cultures variées, à des diplômes qui ne sont peut-être pas validés, à des problèmes d’adaptation, et à un déficit de contacts sociaux, etc.

Le tableau 2.1 ci-dessous présente une description des principales variables utilisées dans l’analyse, en précisant leur nom dans la base de données PISA ainsi que leur version renommée utilisée pour les traitements statistiques.

Les résultats du PISA sont accompagnés de poids spécifiques, représentés par la variable `w_fstuw`, pour chaque élève. Ces poids sont essentiels pour s’assurer que les estimations correspondent à la population ciblée, en prenant en compte la probabilité de sélection et divers ajustements (comme en cas de non-réponse). Pour toutes les analyses présentées dans ce document, les poids des élèves ont été utilisés afin d’obtenir des résultats fiables et représentatifs. Une normalisation des poids a été effectuée pour que leur somme pour chaque cycle soit égale à 1, tout en respectant l’importance de chaque poids. Ce poids ajusté a été constamment utilisé dans toutes les analyses inférentielles.

TABLEAU 2.1 Description des variables

Descriptions	Variables dans PISA	Variables renommées
Variables dépendantes (Y)		
La moyenne des valeurs plausibles des notes en mathématiques	pv1math - pv5math	mean_pvmath
La moyenne des valeurs plausibles des notes en lecture	pv1 ^{re} ad - pv5read	mean_pvread
La moyenne des valeurs plausibles des notes en sciences	pv1scie - pv5scie	mean_pvscie
Variables explicatives		
Variables de l'éducation parentale		
Le niveau d'éducation de la mère	miscd	éduc_mère
Le niveau d'éducation du père	fiscd	éduc_père
Variables socioéconomiques		
L'indice socioéconomique	escs	escs_cat
Le nombre de livres	st255q01ja	livres
Le nombre d'ordinateurs	st254q02ja	ordi
L'accès à internet	st250q04ja	internet
Variables d'immigration		
Pays d'origine de l'élève	st019aq01t	pays_élève
Pays d'origine de la mère	st019bq01t	pays_mère
Pays d'origine du père	st019cq01t	pays_père
Langue parlée à la maison	st022q01ta	home_lang

Source : Autrice à partir des données PISA, 2000 à 2022.

2.3 Statistiques descriptives

L'objectif de cette section est de présenter les statistiques descriptives des différents scores en math, en lecture et en sciences des années 2000 à 2022 ainsi que de certaines de nos variables sélectionnées.

TABLEAU 2.2 Statistiques descriptives

	2000	2003	2006	2009	2012	2015	2018	2022
Statut d'immigration								
% 1 ^{re} génération immigrants	6,47	6,46	6,52	8,73	9,99	13,00	16,63	16,24
% 2 ^e génération immigrants	15,11	13,25	15,53	17,54	18,56	19,44	20,02	21,62
% Natifs	78,41	80,29	77,96	73,73	71,45	67,56	62,34	62,14
Niveau d'éducation de la mère								
% mères sans diplôme	3,19	1,75	1,97	1,31	1,27	1,14	1,20	1,13
% mères avec éducation secondaire	48,14	50,95	43,11	39,23	36,52	30,28	28,13	25,80
% mères avec éducation universitaire	48,66	47,30	54,93	59,46	62,21	68,59	70,68	73,07
Niveau d'éducation du père								
% pères sans diplôme	0,00	3,55	3,27	2,23	2,01	1,75	0,46	1,37
% pères avec éducation secondaire	47,26	54,31	49,88	46,95	44,55	39,07	36,29	34,56
% pères avec éducation universitaire	52,74	42,14	46,85	50,82	53,43	59,18	63,25	64,08
Scores PISA								
Score mathématiques (mean_pvmath)	533,00 (88,99)	536,20 (85,66)	528,55 (87,03)	528,11 (79,54)	520,49 (87,27)	516,24 (82,82)	514,60 (78,07)	499,05 (85,93)
Score lecture (mean_pvread)	534,60 79,02	531,62 82,61	528,65 96,93	525,91 82,86	526,26 88,22	528,18 86,48	522,58 89,82	509,93 92,32
Score sciences (mean_pvscl)	530,34 98,26	522,97 94,64	536,35 98,23	530,23 83,12	528,07 88,87	528,91 89,55	519,71 84,02	516,41 87,04
Nombres d'élèves	29 687	27 953	22 646	23 207	21 544	20 058	22 653	23 073

Source : Calculs de l'auteur à partir des données PISA, 2000 à 2022.

Note : Ce tableau fournit un aperçu des statistiques descriptives des données PISA couvrant la période de 2000 à 2022. Il indique le nombre d'élèves observés par année et les scores moyens dans les domaines des mathématiques, de la lecture et des sciences, avec les écarts-types entre parenthèses. En outre, il montre la distribution des élèves par génération d'immigration et par niveau d'éducation des parents, avec des valeurs calculées en moyennes pondérées pour assurer une meilleure représentativité des données.

Le tableau 2.2 présente les statistiques descriptives de nos principales variables des années 2000 à 2022. Le nombre d'élèves participants varie entre 20 000 et 30 000 élèves avec une certaine diminution au fil des ans. Les scores moyens en mathématiques (mean_pvmath) présentent une baisse progressive à chaque année allant de 524,99 en 2000 à 486,31 en 2022. Il en est de même pour les scores en lecture (mean_pvread) qui connaissent une baisse et passent de 524,09 en 2000 à 493,00 en 2022 ainsi que les scores en sciences (mean_pvscl) passant de 520,34 en 2000 à 502,02 en 2022. On constate également que cette chute des scores est remarquée dans divers autres pays participants (OCDE, 2024), ce qui pourrait traduire des problématiques communes dans les systèmes scolaires à l'échelle mondiale. Toutefois, le Canada figure toujours parmi les nations performantes bien qu'il ait, lui aussi, observé une baisse de ses résultats au cours des différents cycles PISA.

En comparaison à la moyenne des pays de l'OCDE, le Canada conserve en général un certain avantage, bien que cet écart semble s'amenuiser avec le temps (OCDE, 2024).

La répartition du statut migratoire des élèves varie au cours des années. Le pourcentage issu de la 1^{re} génération est passé de 6,47 % en 2000 à 16,24 % en 2022. Celui de la 2^e génération est passé de 15,11 % en 2000 à 21,62 % en 2022. Les natifs ont vu leur proportion diminuer, allant de 78,41 % en 2000 à 62,14 % en 2022, ce qui reflète la proportion grandissante des immigrants dans la population canadienne et la fécondité plus élevée des immigrants.

En ce qui concerne l'éducation des parents, on constate au cours des années une amélioration du niveau d'éducation des parents, avec une augmentation marquée de ceux ayant un diplôme universitaire.

2.3.1 Qualité des données : taux d'exclusion et de réponse

Dans le cadre de l'enquête PISA, Lapierre (2016) met en lumière les ajustements nécessaires pour garantir la cohérence des données à travers les cycles d'enquête, notamment face aux différences méthodologiques et aux biais potentiels. En raison des modifications des questionnaires, particulièrement en 2000, Lapierre a dû créer des variables distinctes pour l'éducation parentale avant et après cette année, afin de maintenir la comparabilité des données. Par ailleurs, il note que les taux de réponse au Québec pour les enquêtes de 2009 et 2012 étaient inférieurs aux normes, mais que la qualité des données a été jugée suffisante, malgré un biais potentiel lié à la sous-représentation des familles défavorisées. Ces biais, bien que présents, n'ont pas altéré de manière significative l'analyse des résultats de Lapierre (2016).

Dans une approche similaire rapportée par le Council of Ministers of Educa-

tion, Canada (CMEC) (2023), l'enquête PISA 2022 a pris en compte les limitations méthodologiques liées aux pourcentages d'élèves exclus et inclus. Le taux d'exclusion total pondéré au Canada a atteint 5,8 %, dépassant le seuil de 5 % requis, avec des variations régionales notables. Par exemple, l'Île-du-Prince-Édouard affichait un taux d'exclusion relativement bas (1,6 %), tandis que l'Ontario enregistrait un taux plus élevé (6,7 %). Les raisons de ces exclusions différaient d'une province à l'autre, mais la principale cause restait liée à la déficience intellectuelle des élèves, à l'exception de l'Île-du-Prince-Édouard, où les exclusions concernaient principalement les élèves ayant des compétences linguistiques limitées.

En ce qui concerne la participation des écoles, le taux de réponse en 2022 avant remplacement était de 81,3 % (c'est-à-dire avant l'ajout d'écoles de remplacement pour compenser celles qui ont refusé de participer), mais après remplacement, ce taux a atteint 85,6 %, respectant ainsi la norme de 85 % exigée par PISA. Pour les élèves, le taux de réponse a été de 77 % en 2022, avec des disparités régionales marquées, allant de 63 % en Alberta à 86 % à l'Île-du-Prince-Édouard. Cette baisse par rapport à 2018 a été en partie attribuée aux effets de la pandémie de COVID-19. Une analyse du biais de non-réponse présentée dans le rapport canadien de PISA 2022 (Council of Ministers of Education, Canada (CMEC), 2023) a révélé que, dans certaines provinces, les élèves anglophones ayant répondu à l'enquête obtenaient généralement de meilleurs résultats aux examens provinciaux en mathématiques, en sciences et aux cours de lecture en français pour les écoles sélectionnées que les non-répondants, bien que cela ne fût pas le cas pour les élèves francophones du Québec. Cette analyse comparative entre les deux groupes a pour objectif de vérifier si l'échantillon est représentatif, car des différences de performance pourraient indiquer un biais de non-réponse, ce qui influencerait l'interprétation des résultats.

Ainsi, bien que des biais potentiels aient été détectés, PISA a estimé que la

qualité des données canadiennes demeurerait suffisante pour leur inclusion dans les bases internationales. Cependant, il a été recommandé par le CMEC d’interpréter les résultats, notamment ceux des provinces ayant connu un biais potentiel (comme le Québec et l’Ontario), avec une certaine prudence. Cela rejoint les observations de Lapierre (2016), qui souligne que, bien que des ajustements aient été nécessaires pour garantir la cohérence des données à travers les années, la qualité des résultats restait suffisante pour des analyses fiables.

TABLEAU 2.3 Proportion des élèves selon le lieu de naissance, le statut migratoire et la province

Statut migratoire	Reste du Canada (%)	Québec (%)	Total (%)
Natifs	73,06	69,71	72,51
2 ^e génération	16,74	20,48	17,36
1 ^{re} génération	10,20	9,81	10,13
Total	100,00	100,00	100,00

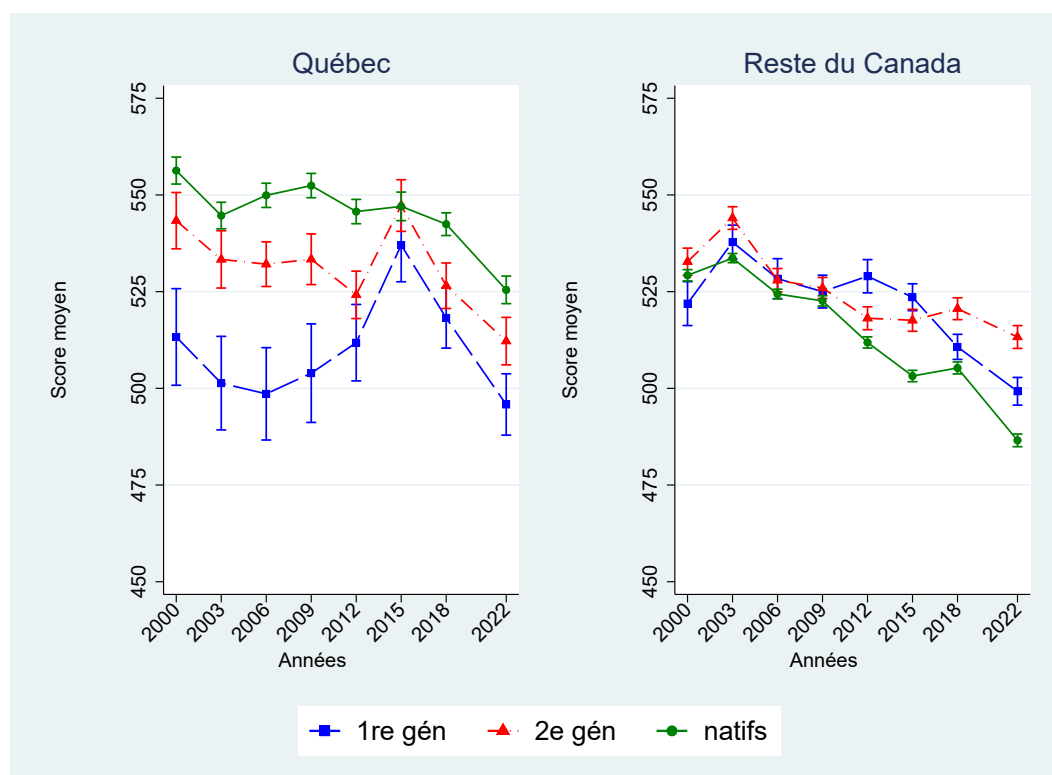
Source : calculs de l’auteurice à partir des données PISA (2000–2022).

Le tableau 2.3 fait cas de la répartition des élèves selon leur statut migratoire pour le QC et le RdC. On constate que la majorité des élèves sont des natifs, représentant environ 72,51 % de l’échantillon à l’échelle nationale, avec une proportion légèrement supérieure au RdC (73,06 %) par rapport au Québec (69,71 %). Les élèves de 2^e génération c’est-à-dire nés au Canada de parents immigrés représentent 17,36 %, une part un peu plus importante au Québec (20,48 %) que dans le reste du Canada (16,74 %). Enfin, les élèves de 1^{re} génération nés à l’étranger représentent environ 10,13 % de l’ensemble des élèves, avec une proportion plus faible au Québec (9,81 %) comparativement au reste du pays (10,20 %). Selon les résultats, la structure migratoire des élèves demeure relativement stable entre les deux contextes (QC et RdC). Cette situation mérite d’être prise en compte lors de l’analyse des écarts de performance, car les différences d’intégration linguistique ou socioéconomique peuvent différer selon la génération et le contexte provincial.

2.3.2 Analyse descriptive des valeurs plausibles en mathématiques

La figure 2.1 ci-dessous présente une comparaison des scores moyens en mathématiques entre trois groupes : les 1^{re} génération, les 2^e génération et les natifs, pour le Québec et le reste du Canada, sur la période 2000 à 2022.

FIGURE 2.1 Comparaison des scores en mathématiques entre le Québec et le reste du Canada



Source : Calculs de l'auteur à partir des données PISA, 2000 à 2022.

Note : Les crochets représentent les intervalles de confiance (IC) à 95 %.

Comme on le voit sur la figure 2.1, nous remarquons que les scores moyens en mathématiques ont généralement une tendance à la baisse, que ce soit au Québec ou dans le reste du Canada au fil des années. Il apparaît que cette diminution semble être plus prononcée depuis 2015 chez certains groupes, notamment les natifs dans le reste du Canada.

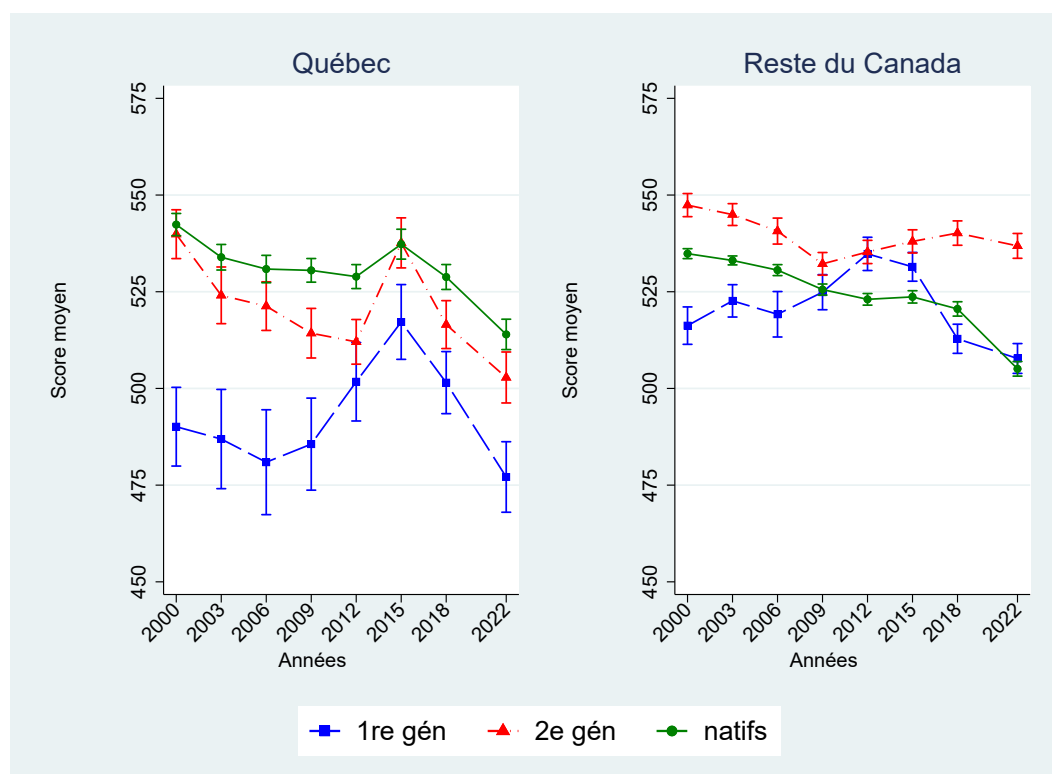
Au Québec, les scores de la 1^{re} génération sont relativement plus bas que ceux de la 2^e génération et des natifs tout au long des années 2000 à 2022. Les difficultés linguistiques ou socioéconomiques rencontrées par les immigrants de première génération pourraient être la raison de leurs résultats moins élevés. Par contre, les performances de la 2^e génération sont légèrement supérieures à celles de la 1^{re} génération et pour ce qui est des natifs, ils enregistrent les meilleurs scores moyens en mathématiques. Cette forte performance pourrait signifier une évolution progressive et un avantage pour les natifs québécois dans le système éducatif. Certes les natifs ont sans doute un certain avantage, mais on constate que la différence entre la 1^{re} génération et les natifs a tendance à se réduire avec le temps, notamment au Québec. En effet, en 2000, les natifs et les élèves de première génération avaient un écart d'environ 43 points, statistiquement significatif (555 pour les natifs, 512,5 pour les élèves de 1^{re}). En 2022, cet écart s'est réduit à environ 30 points (525 contre 495), une différence également statistiquement significative. Cela souligne une forme de rattrapage, même si un écart significatif persiste.

Dans le reste du Canada, les résultats les plus élevés et constants sont détenus par les immigrants de 2^e génération mais sont équivalents à ceux des 1^{re} générations en 2009. De plus, les scores de la 1^{re} génération sont légèrement au-dessus de ceux des natifs. Les résultats des natifs sont plus faibles dans le RdC à l'opposé de ce qui est constaté au Québec. Cela pourrait suggérer un potentiel désavantage structurel ou une priorité moindre accordée à l'éducation dans cette région. Dans le RdC également, la dynamique évolue : en 2000, les élèves de première génération affichaient un score tout juste en dessous de celui des natifs, avec environ 530 contre 525, écart statistiquement significatif. Toutefois, en 2022, on a une baisse plus marquée : les natifs atteignent environ 485, contre 500 pour les élèves de 1^{re} génération, soit un écart d'environ 15 points.

2.3.3 Analyse descriptive des valeurs plausibles en lecture

La figure 2.2 met en évidence les scores moyens en lecture par statut d'immigration et région (Québec et Reste du Canada).

FIGURE 2.2 Comparaison des scores en lecture entre le Québec et le reste du Canada



Source : Calculs de l'autrice à partir des données PISA, 2000 à 2022.

Note : Les crochets représentent les intervalles de confiance (IC) à 95 %.

Au Québec, nous constatons que les 1^{re} générations sont celles qui ont les scores les plus faibles pendant toute la période d'étude. Les 2^e et les natifs présentent des scores similaires de 2000 à 2009 et en 2015 pour ensuite progressivement baisser jusqu'en 2022. Une baisse plus marquée est observée chez la 2^e génération à partir de 2015 tandis que pour les natifs, on a un léger déclin mais avec des scores qui restent néanmoins supérieurs aux deux autres groupes. Les différences

entre les performances les plus élevées (natifs) et les plus faibles (1^{re} génération) pourraient potentiellement s'expliquer par la non maîtrise de la langue ou les défis socioéconomiques rencontrés par les immigrants récents. Les élèves natifs avaient un score d'environ 545 points en 2000, contre 490 pour la 1^{re} génération, soit un écart de 55 points. En 2022, les natifs obtiennent environ 520 points, alors que la 1^{re} génération chute à 478 points, ce qui porte l'écart à 42 points. La 2^e génération se maintient autour de 515 points en 2009 et 2012. Elle performe mieux en 2015 et atteint 540, nombre de points similaires à celui des natifs. En 2022, elle obtient environ 505 points, soit 25 points de plus que la 1^{re} génération, et 10 points de moins que les natifs. Ces écarts, qui représentent environ une année de scolarité selon les standards PISA, sont statistiquement significatifs.

Par ailleurs, dans le reste du Canada, ce sont d'abord les enfants 2^e génération qui obtiennent des notes élevées en lecture suivis des natifs et de ceux de 1^{re} génération. Les écarts entre ces groupes demeurent relativement constants au fil des cycles, avec des variations de scores similaires d'une année à l'autre. En 2000, les élèves de 2^e génération ont un score d'environ 548 points, contre 535 pour les natifs et environ 520 pour la 1^{re} génération. L'écart est donc de 13 points entre la 2^e génération et les natifs, et de 28 points entre la 2^e et la 1^{re} génération. La 1^{re} génération obtient en 2012, un score similaire à celui de la 2^e génération qui est environ 535. En 2022, la 2^e génération quant à elle reste en tête avec environ 538 points, contre 505 pour les natifs et 508 pour la 1^{re} génération. L'écart est alors de 30 points entre la 2^e et la 1^{re} génération, et de 33 points entre la 2^e génération et les natifs. Ces différences sont statistiquement significatives, aussi bien au Québec que dans le reste du Canada.

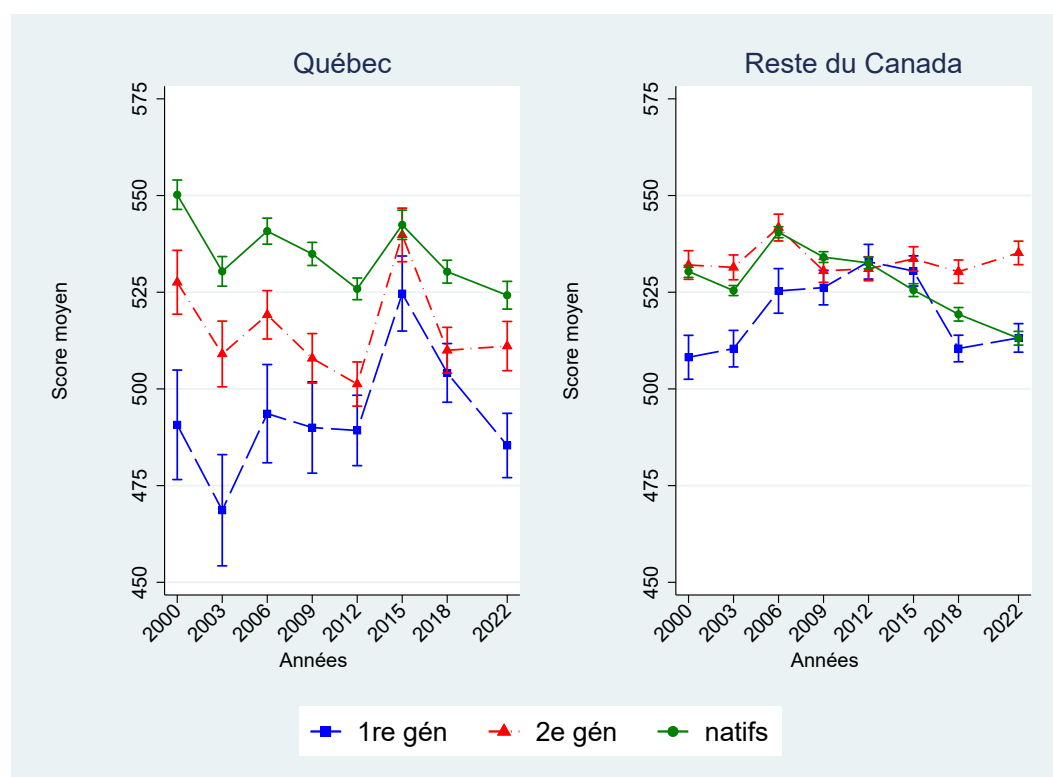
Le niveau élevé des immigrants de 2^e génération pourrait potentiellement indiquer une intégration plus fluide et de la sélection favorable et diversifiée des immigrants dans le RdC. Les 2^e générations maintiennent un léger avantage mais

une baisse globale est observée dans les trois groupes. Ces résultats de baisse généralisée mettent en évidence les difficultés propres aux immigrants et non immigrants dans cette zone.

2.3.4 Analyse descriptive des valeurs plausibles en sciences

Le graphique 2.3 met en évidence les performances en sciences des différentes générations au Québec et dans le reste du Canada.

FIGURE 2.3 Comparaison des scores en sciences entre le Québec et le reste du Canada



Source : Calculs de l'autrice à partir des données PISA, 2000 à 2022.

Note : Les crochets représentent les intervalles de confiance (IC) à 95 %.

La figure 2.3 révèle que dans le domaine des sciences, ce sont les natifs qui performant généralement le mieux au Québec alors que ce sont les enfants de 2^e

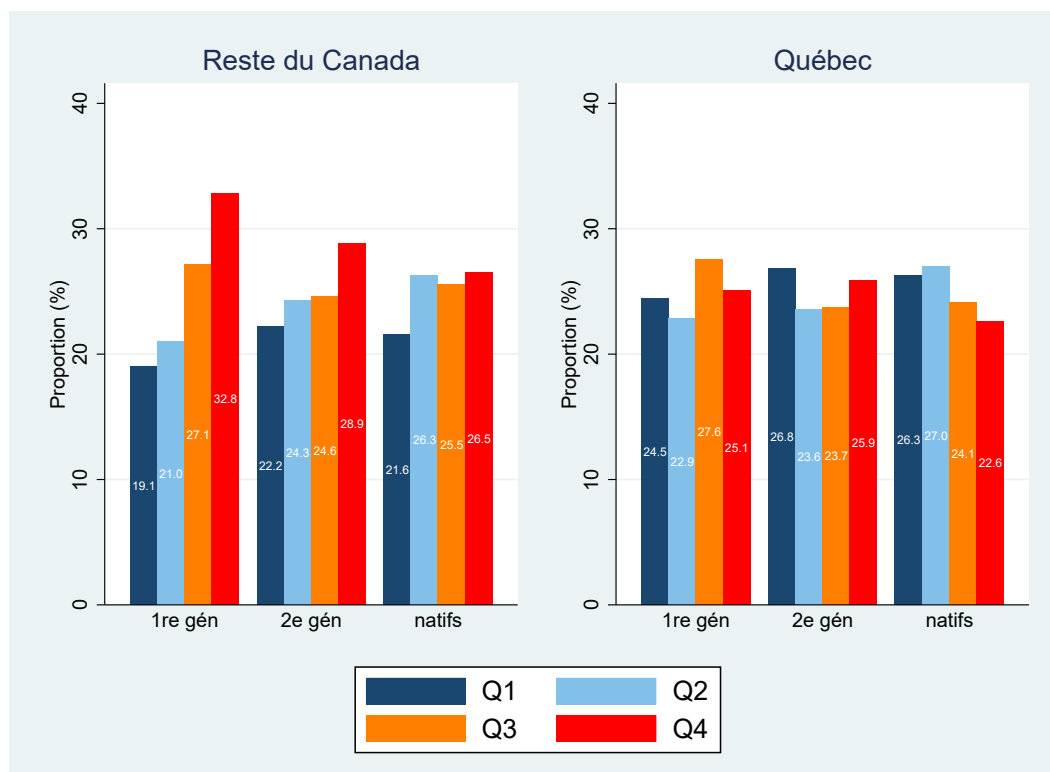
dans le reste du Canada. Au Québec, les 2^e générations occupent une position intermédiaire, avec des scores inférieurs et relativement stables après 2015. La 1^{re} génération enregistre les scores moyens les plus faibles. Les natifs affichaient en 2000 un score d'environ 550 points, contre 525 pour la 2^e génération et 490 pour la 1^{re} génération. L'écart était alors de 60 points entre les natifs et la 1^{re} génération. En 2022, cet écart se réduit légèrement à 40 points, les natifs obtenant environ 525 points et la 1^{re} génération 485 points.

Dans le reste du Canada, les enfants de 2^e génération obtiennent les meilleurs scores moyens en sciences suivis des natifs qui occupent une position intermédiaire dans le classement. La 1^{re} génération quant à elle enregistre des scores moyens faibles, confirmant ainsi ce groupe comme le moins performant dans le RdC. En 2006, la 2^e génération et les natifs avec des scores similaires dominaient avec 540 points, contre 525 pour la 1^{re} génération. En 2022, les écarts se sont accentués : la 2^e génération conserve son avance avec 530 points, tandis que les natifs et la 1^{re} génération chutent à 510 points, creusant un écart de 20 points entre la 2^e et les deux autres groupes de génération. Ces écarts entre natifs, élèves de première génération et de deuxième génération sont statistiquement significatifs en sciences, tout comme en mathématiques et en lecture. Tout comme les cas précédents, les scores pour chaque groupe de génération connaissent en générale une baisse.

Au vu de ces graphiques, nous pouvons conclure qu'au Québec les natifs dominant considérablement les autres avec des écarts de notes élevés (spécialement en math et en sciences). Par contre, dans le reste du Canada, ce sont les immigrants de 2^e génération qui performant le mieux dans les trois matières, indiquant une bonne intégration et une forte valorisation de l'éducation dans les familles immigrantes. Ces résultats soulignent l'importance de soutenir davantage la 1^{re} génération, notamment dans les premières années suivant leur arrivée, afin de réduire les écarts de performance scolaire et d'encourager une véritable égalité

des opportunités.

FIGURE 2.4 Répartition des quartiles de SSE selon le statut migratoire et la province



Source : Calculs de l’auteurice à partir des données PISA, 2000 à 2022.

La figure 2.4 présente la répartition des quartiles de SSE selon le statut migratoire et la région (QC vs RdC). Dans le reste du Canada, les élèves natifs sont moins représentés dans les quartiles élevés du SSE, alors que ceux provenant de l’immigration, notamment les 1^{re} générations, se concentrent davantage dans les quartiles élevés. Ceux de 2^e génération se placent dans une position intermédiaire, affichant une distribution plus équitable, mais légèrement inférieure à celle des immigrants récents. Au Québec, la proportion d’élèves immigrants semble légèrement plus équilibrée entre les quartiles. Les natifs présentent une distribution

relativement équilibrée sur l'ensemble des quartiles et les élèves issus de l'immigration tendent, en moyenne, à avoir un meilleur statut socioéconomique que les natifs.

Ces différences suggèrent que la composition socioéconomique des groupes varie d'une province à l'autre, ce qui pourrait contribuer à expliquer une partie des écarts de performance scolaire observés entre le QC et le RdC. La répartition des immigrants dans les différents quartiles montre une forte concentration aux niveaux moyen et supérieur, ce qui pourrait être le reflet des critères économiques et linguistiques qui caractérisent la politique d'immigration au Québec.

CHAPITRE III

PRÉSENTATION DE LA MÉTHODOLOGIE

Ce chapitre présente la méthodologie employée afin d’estimer le lien entre statut socioéconomique des parents immigrants et la performance scolaire en tenant compte des différentes variables d’intérêt.

3.1 Méthode d’estimation économétrique

Dans cette section, il est question de présenter le modèle que nous utilisons. Nous proposons une série de modèles intégrant des interactions clés entre les variables explicatives. À partir du modèle d’estimation de base, nous ferons plusieurs interactions entre différentes variables explicatives afin d’explorer certaines dimensions socioéconomiques et temporelles.

La méthode d’estimation utilisée dans ce mémoire est celle des moindres carrés ordinaires (MCO). Cette méthode, qui est une méthode de régression linéaire au plan individuel, servira à estimer le lien entre la performance scolaire des enfants et le statut socioéconomique de leurs parents.

Bhat *et al.* (2016) définissent le statut socioéconomique comme « le mélange de mesures économiques et sociologiques de l’expérience de travail d’un individu et de la position économique et sociale d’un individu ou d’une famille par rapport

aux autres sur la base du revenu, du niveau d'éducation et du statut professionnel ». Cette définition renvoie à l'importance de prendre en compte les facteurs tels que le revenu, le niveau d'éducation et le statut professionnel pour évaluer le statut socioéconomique d'une famille ou d'un individu. Un défi important de cette analyse réside dans le fait que certaines variables explicatives, comme le niveau socioéconomique ou le statut migratoire, peuvent être liées à d'autres facteurs non mesurés qui influencent aussi les résultats scolaires, tels que l'implication des parents, les aspirations des élèves ou encore la qualité des écoles fréquentées. Cela crée un risque d'endogénéité, c'est-à-dire que l'on ne peut pas être sûr que les différences observées sont uniquement dues aux variables étudiées. Pour cette raison, l'approche adoptée est principalement descriptive : l'objectif est de mettre en évidence les écarts entre les groupes, sans prétendre démontrer des relations de cause à effet. Afin d'étudier les disparités en fonction du statut socioéconomique, la variable SSE_i a été divisée en quartiles représentant différents niveaux de ressources tels que mesurés par la variable $escs$, allant du plus faible au plus élevé (Q1 à Q4). Dans les modèles estimés, le SSE est traité comme une variable catégorielle, signifiant que son impact est exprimé à travers plusieurs coefficients, un pour chaque quartile (moins la catégorie de référence). Les quartiles de SSE sont assignés séparément pour chaque province. Cette démarche vise à considérer les différences de conditions de vie et les contextes économiques propres à chaque région, afin que chaque quartile illustre correctement la position relative de l'élève dans sa province.

3.2 Modèle utilisé

Le modèle d'estimation de base s'écrit comme suit :

$$\begin{aligned}
S_{ipy} = & \sum_{q=1}^{Q-1} \gamma_q \text{SSE}_{iq} + \sum_{g=1}^{G-1} \beta_g \text{Immig}_{ig} + \sum_{q=1}^{Q-1} \sum_{g=1}^{G-1} \phi_{qg} (\text{SSE}_{iq} \times \text{Immig}_{ig}) + \sum_{k=1}^K \lambda_k X_{ik} \\
& + \varepsilon_{ipy},
\end{aligned}
\tag{3.1}$$

où i représente l'individu, p désigne la province, et y représente l'année. La variable dépendante (S_{ipy}) désigne le résultat ou le score de l'individu i , dans la province p et pour l'année y . Les termes SSE_{iq} , Immig_{ig} et $\text{SSE}_i \times \text{Immig}_{ig}$ désignent le statut socioéconomique de l'individu i , la variable indiquant le statut d'immigration de l'individu i et l'interaction entre le statut socioéconomique et le statut d'immigration des différents groupes à savoir les natifs, 1^{re} et 2^e génération. Cette interaction permet de savoir si la relation entre le SSE et le score (S_{ipy}) dépend du statut d'immigration. On a également deux autres variables explicatives à savoir le sexe et le type d'école associées à l'individu i et représentées par X_i qui sont non directement liées au SSE ou au statut d'immigration. λ_k est le coefficient qui mesure l'effet de X_{ik} sur S_{ipy} .

Les coefficients β_g capturent les écarts moyens entre les groupes d'immigration, tandis que les coefficients ϕ_{qg} permettent d'évaluer si l'effet du SSE sur la réussite varie selon le statut migratoire. Le terme d'erreur ε_{ipy} inclut tous les facteurs non modélisés qui influencent S_{ipy} .

Le terme désigne g le groupe d'immigration, et G le nombre total de groupes, avec $G=3$ (natifs, 1^{re} et 2^e génération). La variable Immig_{ig} correspond à une variable muette du statut d'immigration indiquant si l'élève i appartient au groupe g . L'indice K représente le nombre total des variables de contrôle à savoir le sexe et le type d'école (publiques ou privées) tandis que k est l'indice qui identifie

chacune d'entre elles. Enfin, Q représente le nombre de quartiles du SSE fixé à $Q=4$ et q désigne chaque catégorie du SSE (Q1 à Q4).

L'équation de base 3.1 servira à explorer l'interaction entre le statut socioéconomique et l'immigration. Le SSE prédit peut-être différemment les résultats scolaires des immigrants et des non-immigrants. Cette distinction est essentielle, car pour les immigrants, le SSE peut s'avérer un indicateur moins fiable du capital humain parental, en raison des différences dans la reconnaissance des diplômes étrangers et des difficultés à accéder à l'emploi que rencontrent ces parents. En intégrant progressivement ces interactions et effets supplémentaires, les futurs modèles auront pour objectif d'améliorer notre compréhension des facteurs qui favorisent la réussite scolaire, en tenant compte des particularités des populations concernées. On aurait pu considérer toutes les variables pour estimer le modèle simultanément, mais par souci de simplicité, il vaut mieux adopter le modèle de départ en sous-modèles.

Dans une première extension, nous incluons des interactions avec les variables identifiant le Québec (en comparaison avec le reste du Canada). Cette interaction a pour objectif principal d'analyser les changements dans les performances éducatives (S_{ipy}) en intégrant le statut migratoire, et le statut socioéconomique, au Québec versus le RdC (Reste du Canada). Il est plus spécifiquement question de l'impact des situations propres au Québec (QC_i) qui influencent les élèves immigrants ($Immig_{ig}$) et leur niveau socioéconomique (SSE_i). Grâce à cette interaction, on peut déterminer si les résultats des enfants d'immigrants changent de manière distincte selon leur emplacement (Québec) et leur condition socioéconomique. Il s'agit d'un modèle focalisé sur l'impact et les variations du contexte socioéconomique sur l'intégration et la réussite éducative.

L'interaction suivante mesure l'évolution de la performance scolaire des en-

fants appartenant à des différentes générations d'immigrants au fil du temps, au Québec et dans le RdC. Cette interaction étudie si l'impact du statut d'immigration ($Immig_i$) sur les performances éducatives est influencé par l'interaction entre le contexte provincial (QC_i) et les conditions socioéconomiques des élèves au fil du temps ($années_y$). À ce niveau, l'accent est mis en particulier sur les différences socioéconomiques à travers les années.

Une autre consiste à analyser les impacts du statut socioéconomique sur les performances, en soulignant les différences au fil du temps et selon les provinces. Elle permet de déterminer si l'effet du SSE est plus ou moins marqué au Québec en comparaison avec les autres provinces. Un coefficient négatif montrerait que les disparités entre les riches et les pauvres sont moins prononcées au Québec. L'analyse de l'interaction entre l'année et le statut socioéconomique permet aussi d'étudier si l'effet de ce statut sur les résultats a augmenté ou diminué au fil du temps, une valeur positive pouvant refléter un écart plus accentué des inégalités. De plus, l'estimation du coefficient sur l'évaluation entre l'année et le Québec permet de voir si les tendances éducatives y sont différentes que dans les autres provinces. Grâce aux termes d'interaction temporels, il est possible de repérer les changements structurels liés à l'impact du SSE sur les apprentissages. Cette analyse explore l'évolution des performances en fonction du statut socioéconomique au Québec, en la mettant en comparaison avec le reste du Canada, où un coefficient positif indique un creusement significatif des écarts entre les populations aisées et défavorisées.

Enfin le dernier modèle explore les écarts de performance entre groupes, mais aussi l'évolution dans le temps et selon le contexte provincial des élèves immigrants issus des différents quartiles par rapport aux non-immigrants. Il fournit une perspective sur les impacts intergénérationnels et les particularités des dynamiques culturelles en analysant comment le SSE familial influence les per-

formances scolaires des élèves immigrés. L'objectif de ce modèle est de modéliser l'effet du statut socioéconomique (SSE), du statut d'immigration, de la province et de l'évolution temporelle sur la performance scolaire des élèves.

Les effets principaux permettent d'évaluer séparément l'impact de chaque variable. Ils capturent la différence de performance entre les élèves du Québec et ceux du reste du Canada, l'influence du SSE et du statut d'immigration sur les scores, ainsi que la tendance générale des performances au fil du temps. L'examen des interactions entre ces variables permet de déterminer si l'effet du SSE fluctue selon le statut d'immigration et s'il présente des différences entre le Québec et les autres provinces. De plus, l'interaction entre le temps et les autres variables permet de mesurer l'évolution des écarts entre les groupes au fil des cycles PISA. Enfin, l'interaction complète entre la province, le SSE, le statut d'immigration et le temps capte d'éventuelles dynamiques spécifiques au Québec. Les interactions permettent de mesurer l'évolution conjointe de ces effets dans le temps, révélant la complexité des inégalités éducatives au Canada. Cette équation permet ainsi d'identifier les inégalités scolaires et leur évolution, en mettant en évidence les groupes les plus vulnérables et les différences régionales significatives.

Nous présentons dans nos résultats des analyses de robustesse dans lesquelles nous avons exploré d'autres moyens de mesurer le statut socioéconomique de l'enfant, en remplaçant la variable SSE_i par divers indices alternatifs : $educ_père_i$ (éducation du père), $educ_mère$. Il est important de retenir que ces variables ne sont pas incluses dans le vecteur $\mathbf{X}$ mais remplacent le statut socioéconomique SSE_i . Nous abordons également la question de l'âge à l'arrivée dont la variable a été construite à partir de l'information sur l'âge de l'élève au moment du test et l'âge auquel il ou elle est arrivé(e) au Canada. Grâce à ces variables, il est possible d'explorer diverses facettes du statut socioéconomique et de vérifier si les résultats restent en accord, quel que soit l'outil de mesure employé.

CHAPITRE IV

RÉSULTATS

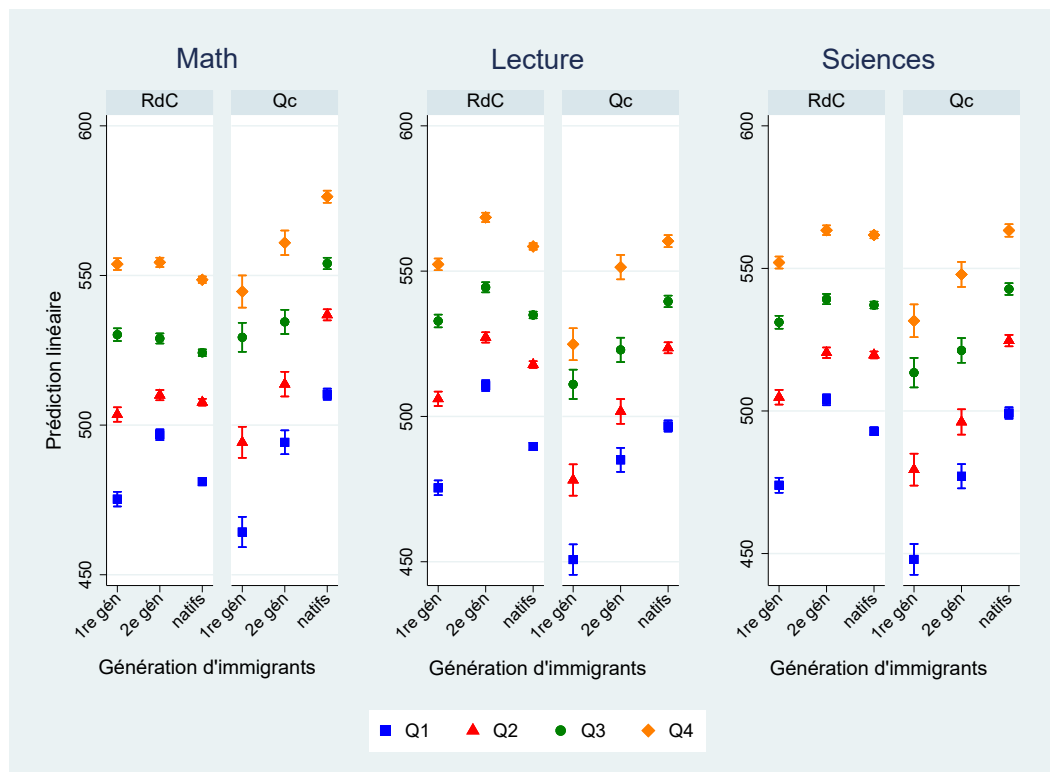
Ce chapitre est consacré à la présentation des résultats obtenus de nos régressions. Nous présentons tout d’abord les résultats de l’estimation du lien entre niveau socioéconomique des parents et la performance scolaire. Dans la deuxième partie, nous effectuons des tests de robustesse en remplaçant le statut socioéconomique par le niveau d’éducation des parents. Pour les immigrants en particulier, le niveau d’éducation pourrait être une mesure de capital humain qui prédit mieux la performance scolaire des enfants, étant donné que le niveau socioéconomique de ce groupe est potentiellement affecté par les difficultés d’intégration bien documentées au Canada. Finalement, la dernière section du chapitre présente les limites de ce mémoire.

4.1 Résultats principaux

4.1.1 Estimation de la relation entre le statut socioéconomique et la performance scolaire (scores PISA)

L’analyse des écarts de réussite scolaire en lien avec le niveau socioéconomique des parents offre la possibilité d’explorer à quel point les différences de scores constatées entre les générations d’immigrants sont influencées par les ressources familiales.

FIGURE 4.1 Scores PISA prédits en fonction du quartile du statut socioéconomique des parents, par génération d'immigrant



Source : Calculs de l'auteur à partir des données PISA, 2000 à 2022.

Note : Les crochets représentent les intervalles de confiance (IC) à 95 %. Ce graphique présente les valeurs prédites des scores PISA en mathématiques, en lecture et en sciences en fonction du niveau socioéconomique des parents. Il distingue les élèves selon leur statut d'immigration, leur statut socioéconomique et leur province.

La figure 4.1 illustre les résultats d'une analyse de régression linéaire des scores en relation avec le niveau socioéconomique des parents. Ce statut socioéconomique représenté par la variable PISA ESCS a été réparti en quartiles pour chaque année au niveau provincial, définissant ainsi quatre groupes : Q1, Q2, Q3 et Q4, allant du niveau socioéconomique le plus faible au plus aisé. Ainsi, un élève classé dans le premier quartile est perçu comme provenant d'un milieu socioéconomique défavorisé, non seulement au niveau de sa province, mais également à

l'échelle nationale. Cette classification facilite l'analyse de l'effet du milieu économique des parents sur les résultats scolaires, en tenant compte des variations économiques au fil des années. Par conséquent, chaque catégorie comprend environ 25 % des élèves, ce qui permet une comparaison logique de la relation du statut socioéconomique entre les cohortes d'élèves.

Il est observé que le niveau socioéconomique des parents a une forte influence sur les résultats académiques de leurs enfants, quelle que soit la province ou la génération d'immigrant. Sur chaque graphique, les points correspondant aux quartiles (Q1 à Q4) s'alignent toujours de bas en haut, indiquant une corrélation positive et statistiquement significative entre le SSE et les scores PISA. Par exemple, pour ce qui est de la lecture au Québec, les élèves natifs du quartile supérieur (Q4) obtiennent une prédiction moyenne avoisinant les 555 points, contre environ 490 points pour ceux du quartile inférieur (Q1), soit un écart d'environ 65 points statistiquement significatif au seuil de 5 %. Cette tendance se retrouve dans toutes les disciplines (maths, lecture, sciences) et dans les deux contextes provinciaux (Québec vs reste du Canada). On observe également que, pour un même quartile, les scores des natifs sont souvent plus élevés au Québec qu'ailleurs, notamment pour les élèves du Q4. Toutefois, les écarts interprovinciaux ne sont pas toujours significatifs, ce qui suggère que le contexte provincial influence la manière dont les inégalités se manifestent.

Afin de mieux comprendre ces écarts, il convient de comparer ces résultats à des standards internationaux. D'après les données PISA, Singapour présente un score moyen de 575 en mathématiques alors que la France se situe à 474 points (Green Finance, 2023). Les élèves québécois issus de milieux défavorisés obtiennent des scores inférieurs à ceux des élèves favorisés, similaires à certains pays moins performants comme le Mexique ou la Grèce selon les résultats PISA. Cette analyse illustre l'ampleur des inégalités et souligne la nécessité d'interventions ciblées pour

soutenir les élèves les plus en difficulté.

La composition des populations immigrantes est très différente entre les provinces anglophones et le Québec. Les politiques d'immigration permettent au Québec de mettre l'accent sur la sélection d'immigrants francophones, pour qui la connaissance du français facilite l'obtention du statut d'immigration, possiblement au détriment d'autres caractéristiques, comme l'éducation. Les données indiquent qu'en prenant en considération le statut socioéconomique, les immigrants de 1^{re} génération au Québec obtiennent des scores d'environ 50 points plus bas que les natifs, alors qu'une ressemblance dans les scores prédits de la 2^e génération commence à se dessiner avec celle des natifs.

Plutôt, l'impact du statut d'immigration varie selon l'endroit ; au Québec à SSE comparable, les immigrants présentent des scores plus faibles, tandis que dans le reste du Canada, la deuxième génération affiche bien souvent en sciences les meilleurs résultats. Cela indique que le statut d'immigration joue un rôle crucial dans la réussite scolaire. Les différences observées en lecture semblent moins prononcées qu'en mathématiques notamment de 85 points contre 75 points. Les résultats en mathématiques et lecture restent en harmonie avec les deux autres panneaux de sciences, où une hiérarchie selon le niveau économique se dessine. Les variations entre le reste du Canada et le Québec semblent se limiter à des écarts dans les scores prédits. Le niveau socioéconomique joue un rôle majeur dans les résultats académiques des élèves, que ce soit au Québec ou ailleurs au Canada. Les tendances temporelles relevées sont généralement semblables entre les groupes. Cependant au QC, bien que le SSE suive le même gradient, le niveau moyen de performance est différent selon le statut d'immigration, ce qui démontre que le SSE continue d'être un facteur essentiel pour réussir à l'école. La figure 2.4, qui fait cas de la répartition des quartiles de SSE selon le statut migratoire et la province, montre que la composition socioéconomique des groupes varie d'une pro-

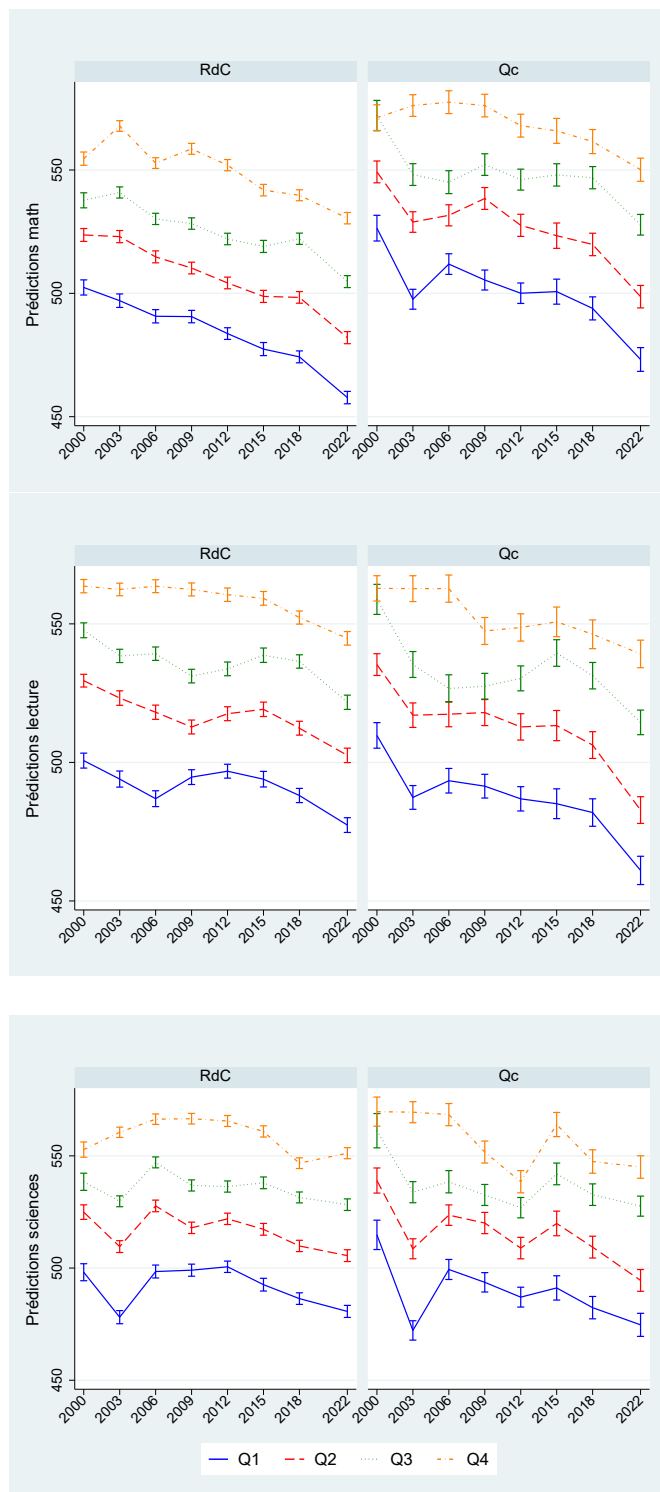
vince à l'autre et explique la forte concentration aux niveaux moyen et supérieur des quartiles. Elle appuie donc l'idée selon laquelle les différences de performance observées dans les sections précédentes peuvent s'expliquer, en partie, par la composition socioéconomique distincte des groupes d'élèves.

4.1.2 Estimation de l'effet du statut socioéconomique à travers le temps

L'analyse des écarts de réussite scolaire selon le niveau socioéconomique des parents met en évidence l'évolution des scores au fil des années. Cela met en lumière les inégalités persistantes et l'influence des conditions socioéconomiques sur les performances des élèves. Cette analyse aide à saisir comment les facteurs socioéconomiques affectent le parcours scolaire des élèves au cours du temps.

Le graphique 4.2 présente l'évolution des scores en fonction du niveau socioéconomique, au cours des années et à travers le QC et le RdC. Dans le reste du Canada, une diminution progressive des scores en math est constatée chez tous les groupes mais, malgré cette baisse, la hiérarchie des groupes socioéconomiques est maintenue. En effet, non seulement la hiérarchie est maintenue, mais aussi les écarts semblent plus ou moins constants, ou légèrement à la hausse, ce qui est inquiétant pour la mobilité sociale. L'écart en math entre le 1^{er} et le 4^e quartile est de 70 points en 2003 et de près de 60 points en 2022. Les mêmes tendances se manifestent au Québec, mais les résultats des groupes défavorisés y sont légèrement supérieurs. En effet, au Québec, les élèves issus de milieux favorisés obtiennent en moyenne environ 75 points de plus que ceux provenant de milieux défavorisés, contre environ 55 points en 2000. Après l'année 2012, on constate une légère réduction des résultats dans tout le pays, bien que cette baisse ait impacté davantage les élèves québécois issus des milieux les plus défavorisés.

FIGURE 4.2 Comparaison des scores prédits au cours des années en fonction du statut socioéconomique parental



Source : Calculs de l'auteur à partir des données PISA, 2000 à 2022.

Note : Les crochets représentent les intervalles de confiance (IC) à 95 %. Les résultats montrent l'évolution des scores prédits en mathématiques, lecture et sciences des élèves au Canada entre 2000 et 2022, en fonction de leur niveau socioéconomique et de leur province.

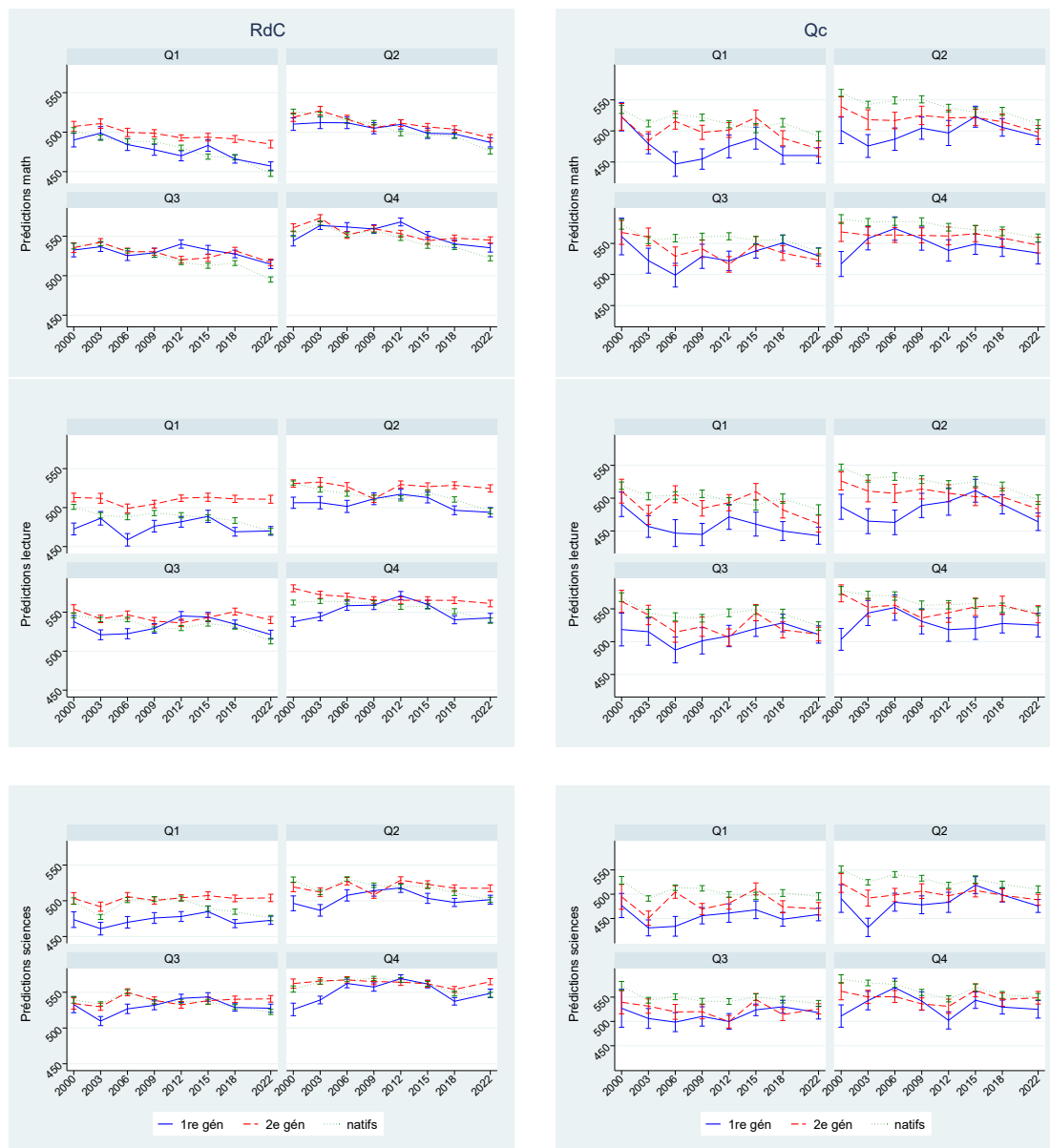
Les résultats dans les domaines des mathématiques, de la lecture et des sciences met en lumière une tendance commune : une stabilité relative des performances jusqu'en 2012, suivie d'un déclin plus important par la suite, particulièrement chez les élèves de milieux socioéconomiques moins favorisés. Les différences de performances entre les groupes sociaux persistent dans chaque matière, reflétant ainsi des inégalités structurelles durables.

L'évolution des résultats au fil du temps montre que, malgré la persistance d'un écart entre les différents milieux socioéconomiques, cet écart tend à s'agrandir dans certaines provinces, notamment au Québec. Les élèves issus de milieux défavorisés y ont vu leurs performances progresser plus rapidement qu'ailleurs, en particulier en lecture et en sciences. À l'inverse, les élèves provenant de milieux favorisés conservent un niveau élevé et relativement stable au fil des cycles PISA. Ces tendances suggèrent une lente atténuation des inégalités scolaires, bien que le niveau socioéconomique demeure un facteur déterminant de la réussite des élèves.

4.1.3 Estimation du lien entre le statut socioéconomique à travers le temps et les générations

Dans cette sous-section, nous présentons l'impact du statut socioéconomique sur les résultats scolaires, en portant une attention particulière à ses variations au fil du temps et entre les différentes générations d'élèves dans l'ensemble du Canada. Cette démarche contribuera à mieux cerner la manière dont les inégalités sociales affectent la réussite scolaire dans le contexte migratoire.

FIGURE 4.3 Comparaison des scores au cours des années en fonction de chaque niveau économique dans l'ensemble du Canada.



Source : Calculs de l'autrice à partir des données PISA, 2000 à 2022.

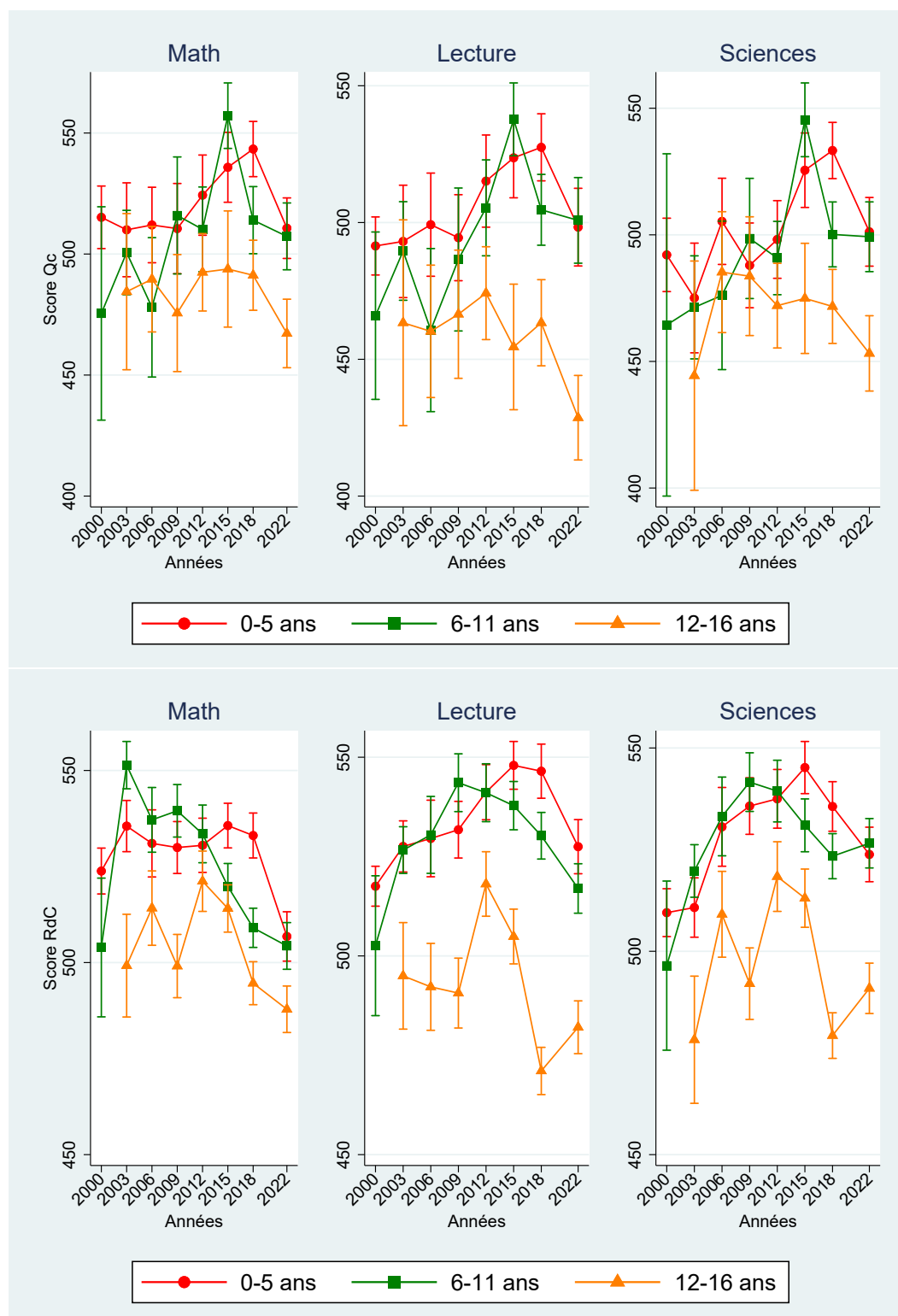
Note : Les crochets représentent les intervalles de confiance (IC) à 95 %. Ces graphiques illustrent l'évolution des scores moyens prédits en math, lecture et sciences, en fonction du statut socioéconomique et de la génération d'immigration des élèves au Canada entre 2000 et 2022. Les élèves sont répartis en quatre groupes socioéconomiques et chaque graphique distingue les performances des élèves de 1^{re} génération, 2^e génération et des natifs.

La figure 4.3 présente l'évolution des scores selon le niveau socioéconomique et les trois générations d'élèves, pour l'ensemble du Canada au fil des années à partir des valeurs prédites. Chacun de ces graphiques est décomposé en quatre sous-graphiques représentant ainsi les différents niveaux socioéconomiques qui influencent la performance scolaire au fil du temps.

Ces résultats permettent de constater le lien significatif du niveau économique sur la réussite scolaire, avec des écarts très marqués en math et en sciences. Les résultats montrent également une hausse significative des performances moyennes des élèves entre 2000 et 2022 dans les trois domaines évalués par le PISA (voir tableau A.1). En mathématiques, la moyenne est passée de 533,00 en 2000 à 499,06 en 2022, soit une diminution de 33,94 points, statistiquement significative ($p < 0,001$). En lecture, la moyenne a chuté de 534,60 à 509,93, ce qui représente une baisse de 24,67 points ($p < 0,001$). Enfin, en sciences, la moyenne est passée de 530,33 à 516,41, soit une réduction de 13,92 points ($p < 0,001$). Ces écarts, tous significatifs au seuil de 1 %, témoignent d'un déclin préoccupant des performances scolaires des élèves au fil des années, quel que soit le domaine évalué.

4.1.4 L'âge à l'arrivée

L'âge auquel un élève immigrant arrive dans le pays peut avoir un impact majeur sur son parcours éducatif. Dans cette partie, nous étudions comment les résultats scolaires diffèrent en fonction des tranches d'âge à leur arrivée.

FIGURE 4.4 Performance par matière selon l'âge à l'arrivée (1^{re} génération)

Source : Calculs de l'autrice à partir des données PISA, 2000 à 2022.

Note : Le graphique présente l'évolution des scores selon l'âge d'arrivée pour la 1^{re} génération.

La Figure 4.4 illustre l'évolution des scores moyens prédits en mathématiques, lecture et sciences des élèves de première génération immigrante, en fonction de leur âge à l'arrivée au Canada et des années de collecte des données PISA (de 2000 à 2022). L'analyse met en évidence une tendance générale selon laquelle les élèves arrivant jeunes tendent à obtenir de meilleures performances scolaires, et ce dans toutes les matières et à travers les différentes vagues de collecte des données. Il est à noter que le groupe d'âge des 12–16 ans n'est pas représenté en 2000 en raison de l'absence de données disponibles pour cette année.¹

Bien que le programme PISA soit centré sur les élèves de 15 ans, l'échantillon peut parfois contenir des jeunes de 14 à 16 ans, selon la date de réalisation du test et la façon dont l'âge est calculé. L'inclusion des 16 ans permet donc de couvrir l'ensemble des élèves admissibles à l'enquête, conformément aux définitions de l'OCDE. Cette légère variation permet de comprendre pourquoi, dans certaines études, la répartition des âges s'étend jusqu'à 16 ans.

Une analyse détaillée par groupe d'âge à l'arrivée révèle que les élèves arrivant entre zéro et cinq ans (cercles en rouge) affichent les meilleurs résultats, souvent supérieurs ou égaux à la moyenne nationale, avec une performance stable et élevée dans les trois domaines et ce dans l'ensemble du Canada. Les élèves arrivant entre six et 11 ans (carrés en vert) montrent également de bonnes performances, proches de celles des zéro à cinq ans, bien qu'un peu inférieures, ce qui indique une intégration réussie mais avec des défis minimes. Pour les élèves arrivant entre 12 et 16 ans (triangles en orange), les scores sont plus faibles, bien que toujours corrects, ce qui suggère que l'intégration scolaire devient plus difficile à mesure que l'âge d'arrivée augmente. La variabilité des résultats au fil du temps dans ce groupe pourrait refléter une population plus hétérogène ou des difficultés

1. Données non disponibles pour le groupe des 12–16 ans en 2000.

d'adaptation plus importantes.

L'évolution des scores dans le temps montre des tendances relativement parallèles entre les groupes, ce qui suggère que les fluctuations entre les années sont principalement dues à des changements dans l'environnement scolaire général, tels que les réformes éducatives ou les effets de la pandémie de COVID-19. En effet, une légère baisse des performances est observée à partir de 2018, particulièrement en 2022, probablement en raison des perturbations liées à la pandémie.

En conclusion, l'âge d'arrivée semble être un facteur déterminant pour la réussite scolaire des élèves immigrés de première génération. Ceux arrivant avant 12 ans tendent à s'intégrer plus facilement et à atteindre des niveaux de performance comparables à ceux des élèves non immigrants, tandis que ceux arrivant après 12 ans rencontrent davantage de difficultés, comme en témoignent leurs résultats scolaires moins élevés.

4.2 Tests de robustesse

4.2.1 Valeurs plausibles

Dans notre analyse, nous avons opté pour la moyenne des cinq valeurs plausibles dans les domaines des mathématiques, de la lecture et des sciences, car l'utilisation de la méthode complète via le package `repest` ainsi que les interactions s'avère complexe à mettre en œuvre avec les contraintes de notre logiciel et sa configuration. Afin d'évaluer l'impact du choix de la méthode d'estimation des scores PISA, nous avons comparé un modèle estimé avec la méthode officielle du PISA (`repest`) et une autre fondée sur la moyenne des valeurs plausibles. La méthode `repest` est une approche technique conçue pour estimer correctement les données statistiques et leurs marges d'erreur issues d'enquêtes internationales

complexes, telles que celles de l'OCDE. Elle est souvent utilisée dans Stata avec les données PISA.

TABLEAU 4.1 Comparaison des coefficients selon la méthode *repest* et la moyenne des valeurs plausibles

<i>Variables</i>	Mathématiques		Lecture		Sciences	
	Repest	Moyenne PV	Repest	Moyenne PV	Repest	Moyenne PV
Quartile 2 (Q2)	28, 29 (3, 84)	28, 78 (2, 96)	32, 733 (3, 48)	32, 47 (3, 06)	33, 21 (3, 51)	33, 41 (3, 14)
Quartile 3 (Q3)	56, 77 (4, 05)	57, 52 (2, 81)	60, 33 (3, 75)	60, 35 (2, 94)	61, 88 (3, 77)	62, 04 (2, 99)
Quartile 4 (Q4)	79, 04 (3, 69)	80, 29 (2, 76)	80, 00 (3, 57)	81, 09 (2, 85)	83, 11 (3, 48)	84, 05 (2, 96)
Observations	–	13 992	–	14 822	–	13 975
R ² ajusté	–	0, 112	–	0, 098	–	0, 106

Source : OCDE (2000–2022), Base de données PISA.

Note : La méthode **repest** utilise les poids de réplification avec les cinq valeurs plausibles, contrairement à **mean PV** qui ne les prend pas en compte.

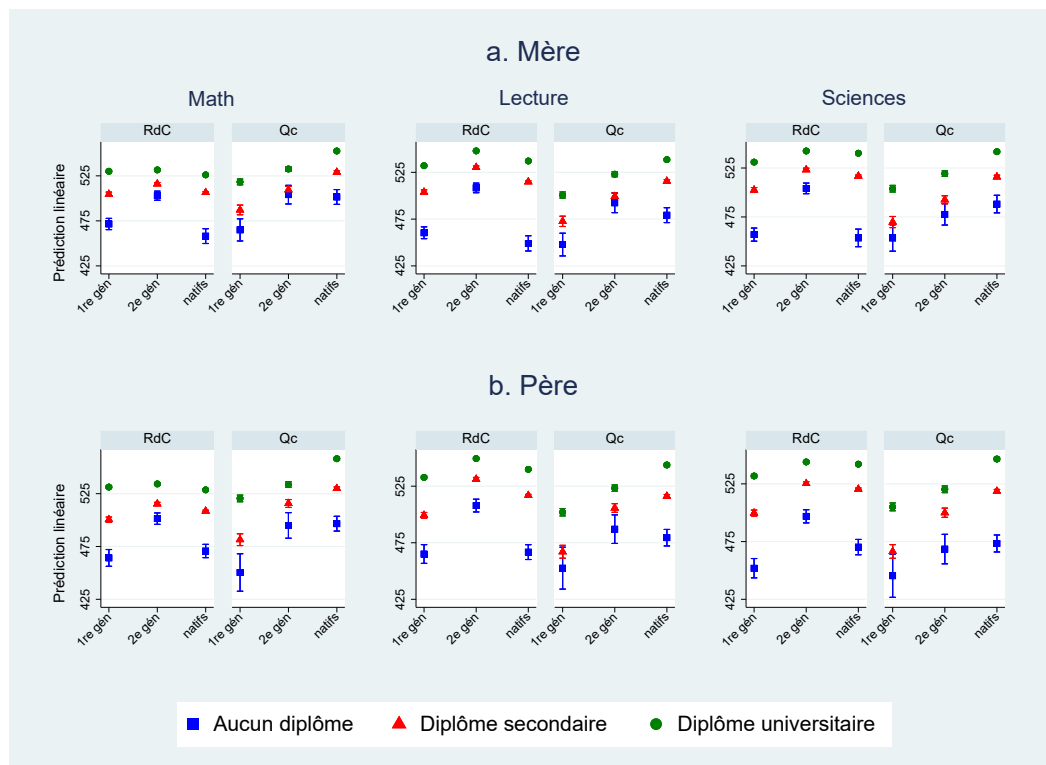
Le tableau 4.1 présente la comparaison des coefficients selon la méthode *repest* et la moyenne des valeurs plausibles pour les mathématiques, la lecture et les sciences. Les résultats soulignent une corrélation significative et positive entre le statut socioéconomique des élèves et leurs performances scolaires. En effet, quel que soit le domaine considéré, les coefficients montrent une hausse constante entre le deuxième et le quatrième quartile, ce qui témoigne d'un avantage significatif pour les élèves de milieux plus privilégiés. Cependant, les écarts-types sont systématiquement plus élevés avec la méthode *repest*, ce qui s'explique par le fait qu'elle intègre la variance liée aux poids de réplification, conformément aux recommandations méthodologiques de l'OCDE. À l'inverse, la moyenne des valeurs plausibles tend à offrir des estimations qui sont légèrement sous-évaluées, ainsi que des erreurs standards plus faibles, ce qui indique une prise en compte réduite de la complexité de l'échantillonnage PISA.

Comme le montre le tableau 4.1, les coefficients obtenus sont très comparables, bien que les écarts types soient légèrement plus élevés avec *repest*, ce qui reflète la prise en compte de la structure complexe de l'échantillonnage. Ces différences demeurent toutefois faibles et n'affectent pas les conclusions générales de l'étude.

4.2.2 D'autres mesures de SSE (éducation de la mère ou du père)

Dans cette étude, le statut socioéconomique a été appréhendé à travers une combinaison du capital culturel et des ressources économiques. Toutefois, des indicateurs alternatifs, tels que le niveau d'éducation de la mère ou du père, permettent de nuancer cette mesure globale. L'éducation parentale est souvent utilisée comme facteur du capital culturel transmis à l'enfant, influençant les pratiques éducatives, les attentes scolaires, ainsi que l'engagement des familles. La figure 4.5 illustre les résultats obtenus lorsque l'on remplace l'indicateur composite du SSE par le niveau d'éducation de la mère ou du père respectivement. Ces analyses complémentaires montrent que le niveau d'éducation des parents capte des effets similaires. Elles confirment l'importance du capital culturel transmis dans la réussite scolaire, tout en présentant une analyse des mécanismes qui influencent les inégalités éducatives.

FIGURE 4.5 Comparaison des régressions des scores en fonction du niveau éducatif des parents



Source : Calculs de l'autrice à partir des données PISA, 2000 à 2022.

Note : Les crochets représentent les intervalles de confiance (IC) à 95%.

4.3 Limites de l'étude

Ce mémoire présente plusieurs limites. Tout d'abord l'échantillon limité aux élèves de 15 ans exclut les autres tranches d'âges, sans pouvoir tenir compte des expériences éducatives antérieures, ce qui limite l'analyse du parcours éducatif. Cela pourrait entraîner un biais de sélection, car les établissements impliqués dans le questionnaire PISA peuvent avoir des caractéristiques spécifiques qui diffèrent de celles des écoles non sélectionnées, notamment en termes de localisation (zones défavorisées ou rurales). Ce biais pourrait restreindre la représentativité des résultats, notamment pour les élèves venant de milieux variés, et compliquer l'in-

interprétation des inégalités éducatives. Les recherches de Haeck et Lefebvre (2021) soulignent également cette question, ce qui indique l'importance de traiter les conclusions du PISA avec prudence. De plus, l'absence de données longitudinales empêche de suivre les mêmes élèves dans le temps afin d'observer l'évolution dans leurs performances ou leur statut socioéconomique. Par ailleurs, bien que l'indice socioéconomique (escs) soit une mesure clé pour estimer le statut socioéconomique, il constitue une approximation. Les observations des études antérieures (Borgonovi et Montt, 2012) indiquent que certaines variables, comme l'éducation des parents, peuvent être communiquées de manière imprécise, surtout quand ce sont les enfants qui les rapportent. Cette problématique est particulièrement présente chez les étudiants de milieux modestes, où la connaissance du niveau d'éducation des parents peut être partielle. En outre, d'autres facteurs, comme la profession parentale, risquent également d'être mal déclarés, ce qui introduit un biais dans les analyses. Les variables utilisées pour mesurer le niveau éducatif des parents peuvent ne pas refléter entièrement leurs capacités à soutenir leurs enfants, en particulier chez les immigrants dont les diplômes obtenus à l'étranger peuvent ne pas être reconnus au Canada.

Un autre point concerne la généralisation des résultats car certaines différences importantes observées au sein des immigrants de 1^{re} et de 2^e génération sont souvent ignorées (pays d'origine). En effet le pays d'origine a une importance cruciale, car les contextes linguistiques, culturels et éducatifs des familles peuvent impacter le parcours scolaire des élèves.

Il est important de noter que, dans l'analyse principale, les élèves de 1^{re} ne sont pas différenciés génération selon leur âge à l'arrivée. Ces analyses montrent que les élèves arrivés avant l'âge de 5 ans tendent à obtenir de meilleurs scores que ceux arrivés plus tard. Cependant, ceux qui arrivent après 5 ans peuvent avoir des retards scolaires dus à leur maîtrise de la langue d'enseignement. Cette contrainte

pourrait expliquer certains des écarts constatés dans les résultats du PISA.

Enfin, la question de l'endogénéité complique la détermination des causes des différences de performance scolaire, qu'il s'agisse du statut socioéconomique des parents, de facteurs non observables tels que la qualité des établissements scolaires, ou d'une interaction entre ces éléments. À titre d'exemple, certains enfants de milieux favorisés peuvent réussir davantage non seulement en raison de leur situation socioéconomique, mais aussi car ils ont accès à des écoles de meilleure qualité. Ainsi, sans des méthodes d'identification causale, établir des relations causales fiables s'avère complexe, ce qui complique la compréhension des mécanismes à l'origine des inégalités éducatives.

CONCLUSION

L'objectif de ce mémoire était de faire ressortir le lien qui existe entre le statut socioéconomique et la performance scolaire. Le but était d'examiner comment le statut social et économique des parents d'immigrants influence les réussites scolaires de leurs enfants au Canada, en se concentrant spécifiquement sur les distinctions entre le Québec et les autres provinces. Grâce aux données PISA recueillies entre 2000 et 2022, cette recherche a offert l'opportunité d'explorer la dynamique de la mobilité sociale intergénérationnelle dans un cadre multiculturel.

Les analyses économétriques ont montré qu'il existe des disparités notables dans les résultats scolaires liées au statut socioéconomique et à la situation d'immigration des parents. Dans la précédente étude de Haeck et Lefebvre (2021), il a été prouvé qu'un écart significatif de performance selon le SSE des parents demeurait dans les domaines de la lecture, des mathématiques et des sciences selon les provinces. De même, ils constatent une forte corrélation avec les aspects socioéconomiques notamment les résultats sur le marché du travail et les inégalités économiques, ce qui souligne l'importance de l'éducation dans la promotion de l'égalité des chances. Au Québec, les écarts de performance associés au SSE sont plus marqués chez les élèves natifs que chez ceux issus de l'immigration, ce qui suggère une relative atténuation de l'effet du milieu social parmi les élèves immigrants. Dans le reste du Canada, la relation entre SSE et performance est plus homogène, mais les élèves immigrants affichent en moyenne des résultats supérieurs à ceux des natifs de même niveau socioéconomique. Ces différences montrent que l'influence du SSE dépend du contexte régional et des caractéristiques des populations immigrantes. Nos conclusions corroborent et renforcent ces constatations

en révélant que les inégalités éducatives sont profondément affectées par le milieu économique, social et culturel des élèves immigrants. De plus, l'analyse à l'échelle canadienne révèle des disparités notables pour les immigrants de première et de deuxième génération, indiquant des schémas intergénérationnels de transmission des avantages ou des inconvénients économiques. Cela souligne le rôle essentiel de l'éducation, en interaction avec le contexte socioéconomique, dans la reproduction ou la diminution des inégalités.

Par ailleurs, les résultats soulignent également que les différences de performance entre les enfants provenant de milieux socioéconomiques favorisés et défavorisés, ainsi qu'entre les enfants d'immigrés et ceux de non-immigrés, évoluent au fil du temps. Alors que ces écarts semblent diminuer dans le reste du Canada, ils persistent au Québec, où le cadre éducatif et les politiques d'intégration semblent jouer un rôle particulier. Cette analyse provinciale a permis de mettre en lumière l'influence possible des politiques publiques sur la réduction ou le maintien des inégalités éducatives. En outre, l'étude a révélé que, bien que le Canada possède un environnement relativement propice à l'intégration sociale et économique des immigrants, certaines barrières persistent, en particulier pour les élèves provenant de milieux modestes. Ces obstacles, liés aux inégalités régionales et aux politiques éducatives, nécessitent des ajustements pour garantir une plus grande égalité des chances. Toutefois, certaines restrictions mettent en évidence la nécessité d'interpréter les résultats avec soin et de les enrichir par d'autres méthodes et données afin de parvenir à une compréhension plus approfondie du phénomène.

En somme, ce mémoire contribue à mieux comprendre le lien entre le statut socioéconomique et la performance scolaire des enfants d'immigrants au Canada. Nos résultats soulignent l'urgence de mettre en place des politiques éducatives et sociales qui favorisent une intégration équitable et qui diminuent les écarts de performance scolaire, particulièrement dans un cadre marqué par la diversité

culturelle et l'arrivée de nouveaux immigrants et de leurs enfants. Il serait également pertinent de soutenir les élèves issus de milieux défavorisés, en particulier dans les matières scientifiques et mathématiques. De plus, il faudrait veiller à faciliter l'intégration de la 1^{re} génération et à améliorer leur réussite par des suivis d'accompagnements linguistiques et scolaire. Le statut socioéconomique prédit fortement et de façon persistante la réussite scolaire, mais à l'intérieur de chaque catégorie socioéconomique, les écarts entre les différentes générations ont diminué avec le temps. Pour finir, cette recherche ouvre des perspectives pour les travaux à venir sur la relation entre les politiques publiques, les configurations familiales et les enjeux éducatifs dans un monde en évolution continue. Une exploration approfondie des aspects culturels et linguistiques pourrait apporter un éclairage supplémentaire sur les défis et les opportunités auxquels font face les élèves d'origine immigrée.

ANNEXES A TABLEAUX

TABLEAU A.1 Comparaison des moyennes en mathématiques, lecture et sciences (2000 vs 2022)

Variable	Mathématiques					Lecture					Sciences				
	μ_{2000}	μ_{2022}	Diff.	SE	p-valeur	μ_{2000}	μ_{2022}	Diff.	SE	p-valeur	μ_{2000}	μ_{2022}	Diff.	SE	p-valeur
Score moyen	533,00	499,06	33,94	1,24	<0,001	534,60	509,93	24,67	1,22	<0,001	530,33	516,41	13,92	1,31	<0,001
Observations	37 885	—	—	—	—	51 083	—	—	—	—	37 884	—	—	—	—

Source : OCDE (2000–2022), Base de données PISA.

TABLEAU A.2: L'évolution de la performance scolaire (scores PISA)

	Mathématiques	Lecture	Sciences
Qc	26,75*** (1,788)	8,231*** (1,567)	19,70*** (2,225)
1re gén	-7,110** (2,369)	-18,88*** (2,085)	-22,05*** (3,009)
2e gén	3,561 (1,819)	12,26*** (1,590)	1,716 (2,265)
Qc × 1re gén	-36,38*** (5,951)	-33,38*** (5,141)	-37,24*** (7,415)
Qc × 2e gén	-15,80*** (4,679)	-16,33*** (4,081)	-24,11*** (5,815)
années=2003	3,211** (1,232)	-3,337** (1,171)	-5,990*** (1,434)
années=2006	-6,114*** (1,236)	-4,893*** (1,175)	9,233*** (1,438)
années=2009	-7,797*** (1,239)	-10,33*** (1,180)	2,723 (1,442)
années=2012	-19,00*** (1,270)	-13,22*** (1,215)	0,775 (1,471)
années=2015	-25,43*** (1,289)	-9,917*** (1,237)	-3,408* (1,490)
années=2018	-25,41*** (1,287)	-15,65*** (1,235)	-12,20*** (1,488)
années=2022	-43,39*** (1,319)	-29,79*** (1,271)	-18,07*** (1,519)
Qc × années=2003	-21,09*** (2,332)	-12,70*** (2,220)	-19,70*** (2,735)

Qc × années=2006	-5,921*	-12,55***	-24,46***
	(2,378)	(2,273)	(2,779)
Qc × années=2009	-4,591	-11,23***	-26,21***
	(2,369)	(2,263)	(2,771)
Qc × années=2012	-1,100	-10,64***	-33,96***
	(2,397)	(2,295)	(2,797)
Qc × années=2015	1,055	-10,86***	-18,18***
	(2,584)	(2,508)	(2,979)
Qc × années=2018	2,742	-8,213***	-16,12***
	(2,515)	(2,430)	(2,911)
Qc × années=2022	5,606*	-6,320**	-14,48***
	(2,535)	(2,453)	(2,931)
1re gén × années=2003	9,840**	7,845**	5,749
	(3,040)	(2,891)	(3,627)
1re gén × années=2006	8,479**	4,902	4,222
	(3,075)	(2,931)	(3,660)
1re gén × années=2009	7,858**	17,64***	12,83***
	(3,029)	(2,877)	(3,616)
1re gén × années=2012	23,92***	30,73***	22,15***
	(2,951)	(2,787)	(3,543)
1re gén × années=2015	25,58***	26,53***	25,50***
	(3,008)	(2,853)	(3,597)
1re gén × années=2018	10,24***	9,261***	11,02**
	(2,885)	(2,710)	(3,481)
1re gén × années=2022	17,32***	18,68***	20,06***
	(2,955)	(2,792)	(3,547)
2e gén × années=2003	5,652*	-1,011	3,207
	(2,414)	(2,304)	(2,824)
2e gén × années=2006	-1,136	-4,122	-1,801
	(2,368)	(2,251)	(2,780)
2e gén × années=2009	-1,721	-6,761**	-6,676*
	(2,327)	(2,203)	(2,741)
2e gén × années=2012	1,751	-1,524	-4,189
	(2,316)	(2,189)	(2,730)
2e gén × années=2015	8,876***	-0,347	3,707
	(2,388)	(2,273)	(2,799)
2e gén × années=2018	10,89***	7,187**	8,452**
	(2,321)	(2,196)	(2,735)
2e gén × années=2022	21,15***	17,13***	18,65***
	(2,366)	(2,248)	(2,778)

Qc × 1re gén × années=2003	-7,114 (7,614)	0,756 (7,165)	-5,846 (8,969)
Qc × 1re gén × années=2006	-15,30* (7,749)	1,048 (7,323)	9,435 (9,099)
Qc × 1re gén × années=2009	-9,281 (7,606)	-6,809 (7,155)	5,053 (8,961)
Qc × 1re gén × années=2012	-14,87* (7,547)	-6,375 (7,086)	-0,0154 (8,905)
Qc × 1re gén × années=2015	4,979 (7,309)	1,859 (6,805)	12,99 (8,678)
Qc × 1re gén × années=2018	7,081 (7,105)	15,47* (6,562)	20,60* (8,484)
Qc × 1re gén × années=2022	-1,539 (7,123)	-1,654 (6,583)	3,104 (8,501)
Qc × 2e gén × années=2003	-7,471 (6,090)	-9,548 (5,781)	-5,589 (7,139)
Qc × 2e gén × années=2006	-7,095 (5,923)	-3,387 (5,587)	0,496 (6,979)
Qc × 2e gén × années=2009	-8,492 (5,882)	-6,770 (5,538)	-0,481 (6,939)
Qc × 2e gén × années=2012	-12,37* (5,868)	-11,94* (5,522)	0,835 (6,926)
Qc × 2e gén × années=2015	0,783 (5,932)	-0,250 (5,598)	12,29 (6,988)
Qc × 2e gén × années=2018	-18,82** (5,885)	-18,68*** (5,542)	-10,54 (6,942)
Qc × 2e gén × années=2022	-26,41*** (5,782)	-29,55*** (5,421)	-14,07* (6,844)
Garçon	11,71*** (0,405)	-29,76*** (0,417)	3,852*** (0,436)
École publique	-45,16*** (0,817)	-43,17*** (0,858)	-41,30*** (0,868)
Pas de réponse (type d'école)		61,67 (67,33)	85,59 (68,10)
Constante	568,6*** (1,264)	592,8*** (1,207)	569,7*** (1,466)
Observations	160 467	173 307	160 475

Note : * $p < 0.05$, ** $p < 0.01$, *** $p < 0.001$

Source : OCDE (2000–2022), Base de données PISA.

TABLEAU A.3: Lien entre le statut éducatif de la mère
et les générations d'immigrants

	Mathématiques	Lecture	Sciences
Qc	43,49*** (5,926)	30,19*** (5,806)	34,57*** (6,471)
1re gén	13,45* (5,255)	11,35* (5,248)	3,378 (5,698)
2e gén	44,88*** (4,913)	59,31*** (4,903)	50,60*** (5,339)
Qc × 1re gén	-50,03*** (9,199)	-42,80*** (9,081)	-38,03*** (10,03)
Qc × 2e gén	-42,34*** (8,342)	-46,14*** (8,327)	-61,07*** (8,991)
Diplôme secondaire	48,44*** (4,211)	65,84*** (4,177)	63,22*** (4,599)
Diplôme universitaire	68,04*** (4,200)	88,10*** (4,166)	86,53*** (4,588)
Qc × Diplôme secondaire	-20,98*** (6,001)	-29,52*** (5,885)	-35,43*** (6,551)
Qc × Diplôme universitaire	-16,99** (5,976)	-28,80*** (5,859)	-33,01*** (6,524)
1re gén × Diplôme secondaire	-15,35** (5,411)	-22,42*** (5,410)	-17,68** (5,863)
1re gén × Diplôme universitaire	-9,462 (5,313)	-16,40** (5,310)	-12,44* (5,759)
2e gén × Diplôme secondaire	-35,30*** (4,997)	-43,93*** (4,990)	-44,19*** (5,427)
2e gén × Diplôme universitaire	-39,39*** (4,961)	-48,52*** (4,953)	-48,30*** (5,388)
Qc × 1re gén × Diplôme secondaire	10,09 (9,721)	10,92 (9,630)	6,175 (10,57)
Qc × 1re gén × Diplôme universitaire	11,68 (9,396)	10,04 (9,293)	9,287 (10,24)
Qc × 2e gén × Diplôme secondaire	13,25 (8,658)	14,43 (8,656)	31,25*** (9,323)
Qc × 2e gén × Diplôme universitaire	16,86* (8,500)	19,82* (8,493)	36,34*** (9,156)
Garçon	11,65*** (0,407)	-29,75*** (0,416)	3,938*** (0,434)
École publique	-38,06***	-35,02***	-34,54***

	(0,818)	(0,850)	(0,863)
Pas de réponse (type d'école)		84,10	101,8
		(66,75)	(67,39)
Constante	487,5***	496,4***	483,5***
	(4,265)	(4,237)	(4,654)
Observations	158 588	171 428	158 596

Note : * $p < 0.05$, ** $p < 0.01$, *** $p < 0.001$

Source : OCDE (2000–2022), Base de données PISA.

TABLEAU A.4: Lien entre le statut éducatif du père et les générations d'immigrants

	Mathématiques	Lecture	Sciences
Qc	25,86*** (4,789)	12,73* (5,001)	3,151 (5,051)
1re gén	-6,510 (5,165)	-1,689 (5,393)	-18,27*** (5,448)
2e gén	30,64*** (4,228)	41,14*** (4,415)	26,69*** (4,459)
Qc × 1re gén	-39,67*** (11,01)	-25,23* (11,50)	-9,677 (11,62)
Qc × 2e gén	-32,27*** (8,286)	-33,59*** (8,653)	-31,54*** (8,740)
Diplôme secondaire	37,79*** (3,236)	50,12*** (3,378)	50,24*** (3,414)
Diplôme universitaire	57,90*** (3,231)	73,18*** (3,373)	71,86*** (3,409)
Qc × Diplôme secondaire	-4,481 (4,867)	-13,42** (5,079)	-5,002 (5,136)
Qc × Diplôme universitaire	3,569 (4,862)	-8,884 (5,073)	1,300 (5,131)
1re gén × Diplôme secondaire	-1,557 (5,331)	-15,88** (5,560)	-2,491 (5,627)
1re gén × Diplôme universitaire	9,148 (5,226)	-5,388 (5,455)	8,025 (5,514)
2e gén × Diplôme secondaire	-23,81*** (4,318)	-26,79*** (4,505)	-21,89*** (4,557)
2e gén × Diplôme universitaire	-25,01*** (4,287)	-31,62*** (4,474)	-24,78*** (4,523)
Qc × 1re gén × Diplôme secondaire	-0,686 (11,48)	-6,337 (11,96)	-21,73 (12,11)
Qc × 1re gén × Diplôme universitaire	-0,500 (11,18)	-9,473 (11,67)	-21,54 (11,80)
Qc × 2e gén × Diplôme secondaire	11,26 (8,580)	8,786 (8,950)	8,129 (9,057)
Qc × 2e gén × Diplôme universitaire	2,297 (8,459)	3,570 (8,827)	3,409 (8,926)
Garçon	11,48*** (0,410)	-29,85*** (0,419)	3,701*** (0,438)
École publique	-36,45***	-33,54***	-33,17***

	(0,822)	(0,854)	(0,869)
Pas de réponse (type d'école)		82,01	97,97
		(66,61)	(67,28)
Constante	498,7***	512,7***	499,0***
	(3,312)	(3,457)	(3,494)
Observations	154 981	167 123	154 978

Note : * $p < 0.05$, ** $p < 0.01$, *** $p < 0.001$

Source : OCDE (2000–2022), Base de données PISA.

TABLEAU A.5: Lien entre le statut socioéconomique et les générations d'immigrants

	Mathématiques	Lecture	Sciences
Qc	29,22*** (1,144)	7,036*** (1,175)	6,369*** (1,232)
1re gén	-5,846*** (1,404)	-14,24*** (1,447)	-18,96*** (1,504)
2e gén	15,67*** (1,110)	20,95*** (1,144)	10,99*** (1,190)
Qc × 1re gén	-40,22*** (3,095)	-31,73*** (3,188)	-32,37*** (3,302)
Qc × 2e gén	-31,76*** (2,505)	-32,60*** (2,593)	-33,17*** (2,679)
Q=2	26,54*** (0,850)	28,18*** (0,871)	26,73*** (0,915)
Q=3	43,06*** (0,852)	45,24*** (0,875)	44,23*** (0,915)
Q=4	67,45*** (0,843)	68,82*** (0,867)	68,81*** (0,906)
Qc × Q=2	-0,0421 (1,592)	-1,282 (1,628)	-1,347 (1,717)
Qc × Q=3	0,603 (1,614)	-2,365 (1,660)	-0,749 (1,733)
Qc × Q=4	-1,473 (1,639)	-5,209** (1,682)	-4,784** (1,764)
1re gén × Q=2	1,734 (1,949)	2,451 (2,009)	4,128* (2,091)
1re gén × Q=3	11,89*** (1,863)	12,17*** (1,925)	12,93*** (1,995)
1re gén × Q=4	11,07*** (1,812)	8,066*** (1,869)	9,294*** (1,943)
2e gén × Q=2	-13,31*** (1,526)	-11,61*** (1,569)	-10,21*** (1,638)
2e gén × Q=3	-10,89*** (1,518)	-11,43*** (1,565)	-8,898*** (1,627)
2e gén × Q=4	-9,860*** (1,478)	-10,95*** (1,523)	-9,317*** (1,586)
Qc × 1re gén × Q=2	1,746 (4,396)	-1,961 (4,536)	1,959 (4,714)
Qc × 1re gén × Q=3	9,511* (4,396)	5,269 (4,536)	9,059* (4,714)

	(4,257)	(4,404)	(4,545)
Qc × 1re gén × Q=4	3,313	2,413	10,34*
	(4,402)	(4,523)	(4,706)
Qc × 2e gén × Q=2	6,266	1,389	3,866
	(3,563)	(3,676)	(3,821)
Qc × 2e gén × Q=3	7,475*	6,404	9,558*
	(3,536)	(3,663)	(3,784)
Qc × 2e gén × Q=4	10,55**	13,65***	16,08***
	(3,539)	(3,649)	(3,789)
Garçon	11,84***	-29,63***	4,157***
	(0,391)	(0,403)	(0,420)
École publique	-27,64***	-25,39***	-24,62***
	(0,800)	(0,836)	(0,851)
Pas de réponse (type d'école)		108,7	125,1
		(65,01)	(65,66)
Constante	500,8***	528,0***	513,6***
	(1,030)	(1,069)	(1,100)
Observations	160 467	173 307	160 475

Note : * $p < 0.05$, ** $p < 0.01$, *** $p < 0.001$

Source : OCDE (2000–2022), Base de données PISA.

TABLEAU A.6: L'évolution de la performance scolaire
(scores PISA) en fonction du niveau économique

	Mathématiques	Lecture	Sciences
Qc	24,04*** (3,082)	9,092*** (2,723)	16,66*** (3,854)
Q=2	21,29*** (2,054)	28,86*** (1,805)	26,79*** (2,540)
Q=3	35,32*** (2,205)	47,04*** (1,939)	40,31*** (2,744)
Q=4	52,20*** (2,084)	62,95*** (1,840)	54,66*** (2,595)
Qc × Q=2	1,512 (4,045)	-3,296 (3,578)	-2,579 (5,070)
Qc × Q=3	10,32* (4,662)	2,059 (4,116)	6,100 (5,819)
Qc × Q=4	-7,405 (4,281)	-9,882** (3,775)	0,263 (5,348)
années=2003	-5,358* (2,098)	-6,662*** (2,019)	-20,03*** (2,439)
années=2006	-11,68*** (2,083)	-13,75*** (2,002)	0,316 (2,425)
années=2009	-11,81*** (2,024)	-5,959** (1,933)	0,913 (2,367)
années=2012	-18,70*** (1,977)	-3,823* (1,878)	2,432 (2,321)
années=2015	-24,97*** (2,069)	-6,707*** (1,986)	-5,540* (2,411)
années=2018	-28,13*** (1,992)	-12,59*** (1,895)	-11,75*** (2,336)
années=2022	-44,64*** (2,023)	-23,26*** (1,932)	-17,46*** (2,366)
Qc × années=2003	-23,46*** (3,961)	-15,72*** (3,792)	-22,57*** (4,682)
Qc × années=2006	-2,887 (3,992)	-2,606 (3,828)	-15,75*** (4,711)
Qc × années=2009	-9,220* (3,924)	-12,36*** (3,749)	-22,07*** (4,646)
Qc × années=2012	-7,679 (3,926)	-19,06*** (3,751)	-30,19*** (4,648)
Qc × années=2015	-0,767	-17,94***	-18,11***

	(4,245)	(4,123)	(4,958)
Qc × années=2018	-4,394	-15,24***	-20,69***
	(4,085)	(3,937)	(4,801)
Qc × années=2022	-8,598*	-25,46***	-22,64***
	(4,144)	(4,006)	(4,859)
Q=2 × années=2003	4,686	0,375	4,666
	(2,783)	(2,688)	(3,236)
Q=2 × années=2006	2,794	2,345	2,445
	(2,763)	(2,664)	(3,216)
Q=2 × années=2009	-1,612	-10,77***	-7,913*
	(2,706)	(2,598)	(3,161)
Q=2 × années=2012	-0,762	-8,107**	-5,424
	(2,671)	(2,557)	(3,127)
Q=2 × années=2015	0,0730	-3,637	-2,120
	(2,759)	(2,660)	(3,213)
Q=2 × années=2018	2,817	-4,569	-3,328
	(2,680)	(2,567)	(3,135)
Q=2 × années=2022	3,006	-3,707	-1,929
	(2,726)	(2,621)	(3,180)
Q=3 × années=2003	8,547**	-2,594	11,33***
	(2,854)	(2,730)	(3,357)
Q=3 × années=2006	4,146	5,302	8,338*
	(2,846)	(2,721)	(3,350)
Q=3 × années=2009	2,390	-10,58***	-2,545
	(2,812)	(2,680)	(3,317)
Q=3 × années=2012	3,029	-10,11***	-4,548
	(2,781)	(2,644)	(3,287)
Q=3 × années=2015	6,288*	-2,295	5,075
	(2,872)	(2,752)	(3,375)
Q=3 × années=2018	12,56***	1,330	4,786
	(2,780)	(2,642)	(3,286)
Q=3 × années=2022	11,69***	-2,719	7,267*
	(2,833)	(2,706)	(3,337)
Q=4 × années=2003	18,61***	5,479*	27,74***
	(2,737)	(2,632)	(3,213)
Q=4 × années=2006	9,892***	13,73***	13,23***
	(2,734)	(2,628)	(3,210)
Q=4 × années=2009	15,79***	4,777	12,85***
	(2,695)	(2,582)	(3,172)
Q=4 × années=2012	16,08***	0,741	10,32**
	(2,675)	(2,559)	(3,153)

Q=4 × années=2015	12,22*** (2,756)	2,320 (2,653)	13,63*** (3,231)
Q=4 × années=2018	13,30*** (2,676)	1,261 (2,559)	5,696 (3,153)
Q=4 × années=2022	20,52*** (2,715)	4,434 (2,605)	15,86*** (3,192)
Qc × Q=2 × années=2003	3,818 (5,353)	3,752 (5,160)	7,510 (6,303)
Qc × Q=2 × années=2006	-5,823 (5,392)	-3,895 (5,206)	-2,439 (6,341)
Qc × Q=2 × années=2009	11,87* (5,368)	11,77* (5,178)	10,13 (6,318)
Qc × Q=2 × années=2012	5,489 (5,382)	8,503 (5,195)	3,066 (6,332)
Qc × Q=2 × années=2015	-0,177 (5,769)	6,276 (5,642)	6,649 (6,709)
Qc × Q=2 × années=2018	0,302 (5,512)	3,360 (5,346)	6,089 (6,458)
Qc × Q=2 × années=2022	-0,346 (5,567)	-0,0766 (5,409)	-2,483 (6,511)
Qc × Q=3 × années=2003	-3,642 (5,858)	1,475 (5,577)	3,875 (6,944)
Qc × Q=3 × années=2006	-16,58** (5,927)	-21,10*** (5,658)	-15,65* (7,010)
Qc × Q=3 × années=2009	-1,235 (5,833)	-2,445 (5,547)	-4,935 (6,920)
Qc × Q=3 × années=2012	-2,617 (5,809)	4,484 (5,518)	-1,992 (6,896)
Qc × Q=3 × années=2015	-4,604 (6,090)	7,595 (5,849)	-0,671 (7,168)
Qc × Q=3 × années=2018	-5,225 (5,960)	-1,039 (5,697)	-0,836 (7,042)
Qc × Q=3 × années=2022	-2,709 (5,957)	7,054 (5,693)	-0,777 (7,039)
Qc × Q=4 × années=2003	15,11** (5,545)	16,80** (5,312)	14,60* (6,539)
Qc × Q=4 × années=2006	10,94 (5,616)	2,541 (5,396)	0,863 (6,609)
Qc × Q=4 × années=2009	10,12 (5,564)	-1,840 (5,334)	-9,697 (6,558)
Qc × Q=4 × années=2012	7,052	8,034	-13,80*

	(5,585)	(5,359)	(6,578)
Qc × Q=4 × années=2015	8,144	10,24	4,266
	(5,900)	(5,727)	(6,885)
Qc × Q=4 × années=2018	9,522	10,000	4,506
	(5,745)	(5,546)	(6,734)
Qc × Q=4 × années=2022	11,61*	20,62***	-0,448
	(5,753)	(5,555)	(6,741)
Garçon	11,71***	-29,82***	3,959***
	(0,385)	(0,401)	(0,417)
Pas de réponse (sexe)	-81,27***	-116,2***	-92,69***
	(6,220)	(5,649)	(7,884)
École publique	-29,92***	-28,57***	-25,56***
	(0,803)	(0,851)	(0,857)
Pas de réponse (type d'école)		97,63	119,7
		(65,55)	(66,03)
Constante	524,4***	542,2***	519,9***
	(1,769)	(1,627)	(2,122)
Observations	165 677	178 875	165 676

Note : * $p < 0.05$, ** $p < 0.01$, *** $p < 0.001$

Source : OCDE (2000–2022), Base de données PISA.

BIBLIOGRAPHIE

- Aydemir, A., Chen, W.-H. et Corak, M. (2013). Intergenerational education mobility among the children of Canadian immigrants. *Canadian Public Policy*, 39(Supplement 1), S107–S122.
- Bergonnier-Dupuy, G. (2005). Famille (s) et scolarisation. *Revue française de pédagogie*, 151(1), 5–16.
- Bhat, M. A., Joshi, J. et Wani, I. A. (2016). Effect of socio economic status on academic performance of secondary school students. *The International Journal of Indian Psychology*, 3(4), 32–37.
- Borgonovi, F. et Montt, G. (2012). *Parental Involvement in Selected PISA Countries and Economies*. Rapport technique 73, Organisation for Economic Cooperation and Development
- Cheng, D. (2015). Parental involvement and its impact on the academic achievement of immigrant children. *Journal of Education and Learning*, 4(2), 63–74.
- Chiu, M. M. et Khoo, L. (2005). Effects of resources, inequality, and privilege bias on achievement : Country, school, and student level analyses. *American Educational Research Journal*, 42(4), 575–603.
- Clay, R. (2015). Fighting poverty : New research is finding ways to help people overcome poverty and avoid the mental and psychical problems associated with low socioeconomic status. *Am Psychol*, 46(7), 77–81.

- Coleman, J. S. (1968). Equality of educational opportunity. *Integrated education*, 6(5), 19–28.
- Coleman, J. S., Campbell, E. Q., Hobson, C. J., McPartland, J., Mood, A., Weinfeld, F. et York, R. L. (1966). Equality of educational opportunity (oe-38001). *Washington, DC : National Center for Education Statistics*.
- Conseil des ministres de l'éducation, Canada (CMEC) (2022). Programme international pour le suivi des acquis des élèves PISA, résultats de 2022. Consulté le 10 février 2025. Récupéré de https://www.cmec.ca/713/PISA_2022.html
- Council of Ministers of Education, Canada (CMEC) (2023). PISA 2022 Canadian National Report. Consulté le 10 avril 2025. Récupéré de https://www.cmec.ca/Publications/Lists/Publications/Attachments/439/PISA2022_Canadian_Report_EN.pdf
- DeBlois, L., Deslandes, R., Rousseau, M. et Nadeau, J. (2008). L'accompagnement parental dans l'apprentissage en lecture des élèves canadiens. *McGill Journal of Education*, 43(3), 245–264.
- Deslandes, R. et Cloutier, R. (2005). Pratiques parentales et réussite scolaire en fonction de la structure familiale et du genre des adolescents. *Revue française de pédagogie*, 152(1), 61–74.
- Deslandes, R., Potvin, P. et Leclerc, D. (2000). Les liens entre l'autonomie de l'adolescent, la collaboration parentale et la réussite scolaire. *Canadian Journal of Behavioural Science/Revue canadienne des sciences du comportement*, 32(4), 208–217.
- Deslandes, R., Royer, E., Turcotte, D. et Bertrand, R. (1997). School achievement at the secondary level : Influence of parenting style and parent involvement in

- schooling. *McGill Journal of Education/Revue des sciences de l'éducation de McGill*, 32(003), 191–207.
- Duncan, G. J. et Brooks-Gunn, J. (1997). *Income effects across the life span : Integration and interpretation*. New York : Russell Sage Foundation.
- Duncan, G. J. et Brooks-Gunn, J. (2000). Family poverty, welfare reform, and child development. *Child development*, 71(1), 188–196.
- Duncan, G. J., Magnuson, K. et Votruba-Drzal, E. (2014). Boosting family income to promote child development. *The Future of Children*, 24(1), 99–120.
- Duru-Bellat, M., Jarousse, J.-P. et Mingat, A. (1993). Les scolarités de la maternelle au lycée : étapes et processus dans la production des inégalités sociales. *Revue française de sociologie*, 34(1), 43–60.
- Forquin, J.-C. (2002). Pierre Bourdieu (1930-2002). *Revue française de pédagogie*, 139(1), 177–178.
- González-Falcón, I., Arroyo-González, M. J., Berzosa-Ramos, I. et Dusi, P. (2022). I do the best I can : The role of immigrant parents in their children's educational inclusion. Dans *Frontiers in Education*, volume 7, p. 1006026. Frontiers Media SA.
- Green Finance (2023). Classement PISA 2023 : La France 23e, le niveau des élèves chute. Disponible à : <https://green-finance.fr/classement-PISA-2023-la-France-23e-le-niveau-des-eleves-chute/> (Consulté le 4 février 2025).
- Haeck, C. et Lefebvre, P. (2021). Trends in cognitive skill inequalities by socioeconomic status across Canada. *Canadian Public Policy*, 47(1), 88–116.

- Hanushek, E. A., Light, J. D., Peterson, P. E., Talpey, L. M. et Woessmann, L. (2022). Long-run trends in the US SES—achievement gap. *Education Finance and Policy*, 17(4), 608–640.
- Hanushek, E. A., Peterson, P. E., Talpey, L. et Woessmann, L. (2019). *The Unwavering SES Achievement Gap : Trends in U.S. Student Performance*. HKS Working Paper RWP19-012, Harvard Kennedy School, Cambridge, MA
- Harker, R. et May, S. (1993). Educational attainment and the role of social class, ethnicity, and gender. *British Journal of Sociology of Education*, 14(3), 285–299.
- Henderson, A. T. et Mapp, K. L. (2002). *A New Wave of Evidence : The Impact of School, Family, and Community Connections on Student Achievement*. Rapport technique, Southwest Educational Development Laboratory (SEDL), Austin, TX. Annual Synthesis, 2002
- Hou, F. et Picot, G. (2016). *Immigrant low-income rates : The role of market income and government transfers*. Rapport technique 374, Statistics Canada.
- Khan, N. R. (2023). *Inégalités de réussite, que nous disent les données PISA 2000 à 2018*. (Mémoire de maîtrise). Université du Québec à Montréal. Récupéré de <https://archipel.uqam.ca/16513/>
- Lapierre, D. (2016). *L’effet de traitement des écoles privées au Québec sur les scores aux tests PISA de 2000 à 2012 : une analyse par méthode d’appariement*. (Mémoire de maîtrise). Université du Québec à Montréal. Récupéré de <https://archipel.uqam.ca/8865/>
- Lareau, A. (2011). *Unequal childhoods : Class, race, and family life*. Univ of California Press.
- Levin, B. (1995). Educational responses to poverty. *Canadian Journal of Education/Revue canadienne de l’éducation*, 20(2), 211–224.

- Makhlouf, Y. et Lalley, C. (2023). Education expansion, income inequality and structural transformation : Evidence from OECD countries. *Social Indicators Research*, 169(1), 255–281.
- McCoy, D. C. et Theobald, M. (2017). The role of family structure in children's academic achievement. *Journal of Family Issues*, 38(10), 1404–1427. <http://dx.doi.org/10.1177/0192513X15619518>
- McCreary, J. J., Edwards, J. et Marchant, G. (2015). Inequality, socio-economic status, economic indicators, and student achievement. *Review of Applied Socio-Economic Research*, 9(1), 58–65.
- OCDE (2010). Le coût élevé des faibles performances éducatives : Impact économique à long terme d'une amélioration des résultats au pisa. *OECD Publishing, Paris*, 60.
- OCDE (2016). Pisa 2015 results (volume i) : Excellence and equity in education. <http://dx.doi.org/10.1787/9789264266490-en>. Récupéré de <https://www.oecd.org/pisa/data/2015-database/>
- OCDE (2024). Résultats du pisa 2022, volume v. https://www.oecd.org/content/dam/oecd/fr/publications/reports/2024/11/pisa-2022-results-volume-v_c2e5f9fb/29f9ad1c-fr.pdf. Consulté le 10 février 2025.
- Oreopoulos, P. (2011). Why do skilled immigrants struggle in the labor market ? A field experiment with thirteen thousand résumés. *American Economic Journal : Economic Policy*, 3(4), 148–171.
- Organisation de coopération et de développement économiques (OCDE) (2023a). PISA 2022 database. <https://www.oecd.org/en/data/datasets/>

`pisa-2022-database.html`. Accès libre — fichiers individuels élèves, questionnaires, codebooks.

Organisation de coopération et de développement économiques (OCDE). (2023b). *PISA 2022 Results (Volume I) : Immigrant background and student performance*. Paris : OECD Publishing. Consulté à la date 15 novembre 2025. Récupéré de https://www.oecd.org/en/publications/pisa-2022-results-volume-i_53f23881-en/full-report/immigrant-background-and-student-performance_f469d45e.html

Pew Research Center (2021). First-generation college graduates lag behind their peers on key economic outcomes. Accédé le 16 septembre 2025. Récupéré de <https://www.pewresearch.org/social-trends/2021/05/18/first-generation-college-graduates-lag-behind-their-peers-on-key-economic-outcomes/>

Picot, G., Ouellette, N. et Simon, H. (2023). The effect of parents' education and income on the educational attainment of childhood immigrants. *Insights on Canadian Society*, (Catalogue no. 36-28-0001). Ottawa : Statistics Canada. Récupéré de <https://www150.statcan.gc.ca/n1/pub/36-28-0001/2023009/article/00002-eng.htm>

Portes, A. et Rumbaut, R. G. (2001). *Legacies : The story of the immigrant second generation*. Univ of California Press.

Ryan, B. A. et Adams, G. R. (1998). *Relations familiales et succès scolaire des enfants : données de l'Enquête longitudinale nationale sur les enfants et les jeunes*. Développement des ressources humaines Canada, Direction générale de la recherche appliquée, Ottawa.

Sharaf, M. F. (2013). Job-education mismatch and its impact on the earnings of

- immigrants : Evidence from recent arrivals to Canada. *IZA Journal of Migration*, 2(1), 1–23.
- Sikora, J., Evans, M. D. R. et Kelley, J. (2019). Scholarly culture : How books in adolescence enhance adult literacy, numeracy and technology skills in 31 societies. *Social Science Research*, 77, 1–15. <http://dx.doi.org/10.1016/j.ssresearch.2018.10.003>
- Sirin, S. R. (2005). Socioeconomic status and academic achievement : A meta-analytic review of research. *Review of Educational Research*, 75(3), 417–453.
- Statistique Canada (2020a). *L'intégration des immigrants au Canada : défis et contributions économiques*. Rapport technique, Statistique Canada, Ottawa, Canada. Consulté le 12 février 2025
- Statistique Canada (2020b). Surqualification persistante chez les immigrants titulaires d'un diplôme universitaire. <https://www150.statcan.gc.ca/n1/pub/75-006-x/2020001/article/00010-fra.htm>. Consulté en avril 2025.
- Statistique Canada (2024). Tendances de l'adéquation entre le niveau d'éducation et la profession chez les immigrants récents. Consulté le 4 octobre 2025. Récupéré de <https://www150.statcan.gc.ca/n1/pub/36-28-0001/2024005/article/00002-fra.htm>
- Tomaszewski, W., Xiang, N. et Kubler, M. (2024). Socio-economic status, school performance, and university participation : Evidence from linked administrative and survey data from Australia. *Higher Education*, 89, 1–22.
- Varsik, S. (2022). A snapshot of equity and inclusion in OECD education systems : Findings from the strength through diversity policy survey. *OECD Education Working Papers*, (284), 1–57.

- Wilkinson, R. et Pickett, K. (2009). *The Spirit Level : Why More Equal Societies Almost Always Do Better*. London : Penguin Books.
- Zhou, M. et Bankston III, C. L. (1994). Social capital and the adaptation of the second generation : The case of Vietnamese youth in New Orleans. *International Migration Review*, 28(4), 821–845.
- Özek, U. et Figlio, D. N. (2024). *Cross-Generational Differences in Educational Outcomes in the Second Great Wave of Immigration*. Rapport technique Working Paper No. 162, CALDER - American Institutes for Research. Accédé le 16 Septembre 2025