

UNIVERSITÉ DU QUÉBEC À MONTRÉAL

LIEN INTERGÉNÉRATIONNEL DU REVENU ET IMMIGRANTS DE
GÉNÉRATION 1,5 : LE RÔLE DE L'ÂGE À L'ARRIVÉE

MÉMOIRE
PRÉSENTÉ
COMME EXIGENCE PARTIELLE
DE LA MAÎTRISE EN ÉCONOMIQUE

PAR
ANNE MEI LE BOURDAIS-COFFEY

JUIN 2023

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

REMERCIEMENTS

J'aimerais d'abord remercier mes directrices, Marie Connolly et Catherine Haeck, grâce à qui ce mémoire est enfin terminé. Je les remercie grandement de m'avoir orientée tout au long de ce processus. J'aimerais également remercier les membres du Groupe de recherche sur le capital humain pour leur soutien moral au cours des derniers mois.

Je remercie la Fondation de l'UQAM ainsi que le CIQSS de m'avoir permis de me concentrer à mes études à 100 %. En plus d'un appui financier, très précieux, il s'agit d'une reconnaissance de mes efforts qui est ô tant appréciée.

Merci à mes amis de m'avoir épaulée et écoutée. Votre intérêt envers mon mémoire m'a poussée à persévérer. Un merci particulier à Mélissa, Lucie, et surtout, Anne-Charlotte, qui ont mis la main à la pâte. Merci mille fois pour vos encouragements.

Finalement, mais non les moindres, j'aimerais remercier ma famille sans qui ces nombreuses années d'études qui ne finissaient plus de finir n'auraient pas été possibles.

AVANT-PROPOS

Les analyses contenues dans ce texte ont été réalisées au Centre interuniversitaire québécois de statistiques sociales (CIQSS), membre du Réseau canadien des centres de données de recherche (RCCDR). Les activités du CIQSS sont rendues possibles grâce à l'appui financier du Conseil de recherche en sciences humaines (CRSH), des Instituts de recherche en santé du Canada (IRSC), de la Fondation canadienne pour l'innovation (FCI), de Statistique Canada, du Fonds de recherche du Québec - Société et culture (FRQSC), du Fonds de recherche du Québec – Santé (FRQS) ainsi qu'à l'ensemble des universités québécoises qui participent à leur financement. La fusion des données a été possible grâce au soutien financier du Conseil de recherches en sciences humaines (subventions 430-2018-01052 et 435-2019-1097). Les idées exprimées dans ce texte sont celles des auteurs et non celles des partenaires financiers.

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 <http://dx.doi.org/10.5683/SP3/GF4DUQ> (Le Bourdais-Coffey, 2023).

TABLE DES MATIÈRES

REMERCIEMENTS	ii
AVANT-PROPOS	iii
LISTE DES FIGURES	vi
LISTE DES TABLEAUX	viii
LISTE DES ABBRÉVIATIONS, DES SIGLES ET DES ACRONYMES	ix
RÉSUMÉ	x
INTRODUCTION	1
CHAPITRE I REVUE DE LITTÉRATURE	7
1.1 Âge à l'arrivée	7
1.1.1 Âge à l'arrivée et revenu	7
1.1.2 Âge à l'arrivée et éducation	9
1.2 Mobilité intergénérationnelle	11
1.2.1 Au Canada	11
1.2.2 Mobilité intergénérationnelle des immigrants	13
CHAPITRE II PRÉSENTATION DES DONNÉES	17
2.1 Base de données sur la mobilité intergénérationnelle du revenu (BDMIR)	17
2.2 Recensement canadien de la population	19
2.3 Couplage de la BDMIR et du Recensement	20
CHAPITRE III PRÉSENTATION DE LA MÉTHODOLOGIE	24
3.1 Les mesures de la mobilité intergénérationnelle	24
3.1.1 Élasticité intergénérationnelle du revenu (EIR)	24
3.1.2 Mobilité de rang	25
3.2 Méthode d'estimation	26
3.3 Variables d'intérêt	30

CHAPITRE IV RÉSULTATS	34
4.1 Statistiques descriptives	34
4.1.1 Génération d’immigrant	34
4.1.2 Âge à l’arrivée	39
4.1.3 Région d’origine	41
4.1.4 Région de résidence	47
4.2 Mobilité intergénérationnelle	52
4.2.1 Région d’origine	55
4.2.2 Région de résidence	56
4.3 Effet de l’âge à l’arrivée	58
4.3.1 Robustesse	60
4.4 Discussion	65
4.5 Limites	68
CONCLUSION	71
ANNEXE A FIGURES	73
ANNEXE B TABLEAUX	78

LISTE DES FIGURES

Figure	Page
4.1 Distribution relative des enfants selon leur génération d'immigrant et cohorte de naissance	35
4.2 Rang moyen de revenu des enfants et parents selon leur génération d'immigrant	37
4.3 Distribution relative des enfants de génération 1,5 selon leur âge à l'arrivée	39
4.4 Rang centile moyen de revenu des parents et enfants de génération 1,5 selon l'âge à l'arrivée des enfants au Canada	40
4.5 Distribution des enfants selon la génération d'immigrant, l'âge à l'arrivée et la région d'origine	42
4.6 Rang moyen de revenu des parents et enfants selon la génération d'immigrant, l'âge à l'arrivée et la région d'origine	44
4.7 Distribution des enfants selon la génération d'immigrant, l'âge à l'arrivée et la région de résidence	48
4.8 Rang moyen des parents et enfants selon la génération d'immigrant, l'âge à l'arrivée et la région de résidence	51
4.9 Rang moyen de l'enfant selon le rang parental de revenu et la génération d'immigrant	53
4.10 Rang moyen de l'enfant selon le rang parental de revenu et le groupe d'âge à l'arrivée des enfants de génération 1,5	54
4.11 Effet de l'âge à l'arrivée sur la mobilité intergénérationnelle des enfants de génération 1,5	59
4.12 Effet de l'âge à l'arrivée sur la mobilité intergénérationnelle des enfants de génération 1,5 avec effets fixes familiaux	63

A.1	Corrélation rang-rang selon l'année de naissance de l'enfant et le statut d'immigrant de la mère	73
A.2	Distribution relative des parents et enfants selon leur génération d'immigrant et décile de rang de revenu	74
A.3	Rang moyen de l'enfant selon le rang parental de revenu et la génération d'immigrant ou le groupe d'âge à l'arrivée (avec intervalles de confiance)	75
A.4	Rang moyen de l'enfant selon le rang parental de revenu, la génération d'immigrant ou le groupe d'âge à l'arrivée pour les enfants provenant d'Asie	76
A.5	Effet d'exposition selon l'âge à l'arrivée et la spécification	77

LISTE DES TABLEAUX

Tableau	Page
2.1 Les cohortes de la BDMIR	18
2.2 Distribution relative des enfants de la BDMIR selon la génération d'immigrant	22
4.1 Sommaire des estimations de mobilité intergénérationnelle de rang de revenu entre parents et enfants selon la région d'origine et la région de résidence	57
4.2 Estimations de l'effet d'exposition selon la spécification	61
B.1 Liste des pays par région d'origine	78
B.2 Nombre d'enfants par région d'origine, génération d'immigrant et âge à l'immigration	80
B.3 Nombre d'enfants par région de résidence, génération d'immigrant et âge à l'immigration	80

LISTE DES ABBRÉVIATIONS, DES SIGLES ET DES ACRONYMES

BDMIR	Base de données sur la mobilité intergénérationnelle du revenu
DED	Dépôt d'enregistrements dérivés
ECDS	Environnement de couplage de données sociales
FFT1	Fichier des familles T1
IID	<i>Intergenerational Income Database</i>

RÉSUMÉ

L'objectif principal de ce mémoire est d'étudier l'effet de l'âge à l'arrivée des immigrants de génération 1,5 sur la transmission intergénérationnelle du revenu entre parents et enfant. La génération 1,5 désigne les individus qui ont immigré durant l'enfance, c'est-à-dire avant l'âge de 18 ans. Ils se distinguent des immigrants de première génération en raison de leur absence de choix d'émigrer de leur pays d'origine. Ils se distinguent également des immigrants de deuxième génération par leur lieu de naissance. En étudiant la corrélation entre le rang centile de revenu des enfants de génération 1,5 et le rang centile moyen des enfants de deuxième génération, lequel est prédit par le lien intergénérationnel de revenu entre parents et enfant de deuxième génération, l'effet d'exposition sur le lien intergénérationnel des enfants de génération 1,5 pourra être estimé pour chaque année vécue au Canada.

Pour ce faire, les données novatrices issues du couplage de la Base de données sur la mobilité intergénérationnelle du revenu (BDMIR) et des Recensements canadiens de 1991 à 2016 seront utilisées. La BDMIR permet d'obtenir le revenu d'un individu à l'âge adulte ainsi que le revenu de ses parents lorsque cet individu est âgé entre 15 et 19 ans. Le Recensement, quant à lui, permet notamment de distinguer les immigrants des non immigrants. Couplées à l'aide de l'Environnement de couplage de données sociales (ECDS) de Statistique Canada, ces deux bases de données rendent possible l'étude de l'effet de l'âge à l'arrivée des enfants immigrants sur le lien intergénérationnel de revenu, une première en la matière, du moins au Canada.

Les résultats montrent que les enfants de génération 1,5 sont désavantagés par rapport aux enfants de deuxième génération. Toutefois, jusqu'à l'âge de 10 ans, l'effet de l'âge à l'arrivée est statistiquement non significatif. Ce n'est qu'à partir de l'âge de 11 ans que l'âge à l'arrivée a un effet négatif sur le rang de revenu des enfants de génération 1,5. En effet, le rang des enfants de génération 1,5 arrivant entre 11 et 17 ans diminue de 3,3 points de centile par année d'arrivée.

Mots-clés : Mobilité intergénérationnelle du revenu, âge à l'arrivée, génération 1,5, immigration, Canada, BDMIR, Recensement

INTRODUCTION

L'intégration des immigrants est un sujet qui suscite beaucoup d'attention chez les politiciens. Au Canada, où la population en âge de travailler est vieillissante et le taux de fécondité est en baisse, l'immigration représente la principale source de croissance de la main-d'œuvre et permet ainsi de combler, du moins partiellement, la pénurie de main-d'œuvre (Statistique Canada, 2021a, 2022a). Il est donc important d'étudier l'intégration de cette population au Canada. En effet, selon les données du Recensement, la proportion des immigrants est passée de 15,4 % en 1986 à 21,5 % en 2016 (Statistique Canada, 2019a,b)¹. De plus, selon les projections de Statistique Canada, les immigrants représenteront environ 24,5 % à 30,0 % de la population en 2036 (Morency *et al.*, 2017). Par ailleurs, certains auteurs s'intéressent davantage à l'étude de l'intégration des générations subséquentes puisque ces dernières passent plus de temps notamment dans le système scolaire et sur le marché du travail canadiens que les immigrants de première génération. C'est pourquoi, dans le cadre de ce mémoire, il sera question des immigrants de génération 1,5, c'est-à-dire les individus qui ont immigré avec leurs parents durant leur enfance.

Que ce soit sous une dimension psychologique, économique, politique, sociale ou linguistique, il n'existe pas de consensus sur la manière de mesurer l'intégration des immigrants (Harder *et al.*, 2018). Dans le cadre de ce mémoire, l'intégration

1. Statistique Canada définit un immigrant comme étant « une personne qui est, ou qui a déjà été, un immigrant reçu ou résident permanent. Il s'agit d'une personne à qui les autorités de l'immigration ont accordé le droit de résider au Canada en permanence. Les immigrants qui ont obtenu la citoyenneté canadienne par naturalisation sont compris dans ce groupe » (Statistique Canada, 2021b).

des immigrants est étudiée sous un angle économique en analysant l'effet de l'âge à l'arrivée des immigrants de génération 1,5 sur le lien intergénérationnel entre le revenu de ces immigrants et celui de leurs parents². Il est intéressant de se pencher sur la mobilité intergénérationnelle puisqu'elle permet de déterminer si la bonne ou la mauvaise intégration des immigrants a des effets qui perdurent sur plusieurs générations (Luthra et Soehl, 2015). Pour ce faire, nous cherchons à déterminer si, par rapport aux immigrants de deuxième génération, c'est-à-dire ceux qui naissent au Canada de parents immigrants, les immigrants de génération 1,5 se distinguent en matière de transmission intergénérationnelle. Plusieurs études, notamment Cobb-Clark *et al.* (2012) au Canada, Johnson et Newport (1989); Bleakley et Chin (2004) aux États-Unis et Åslund *et al.* (2015) en Suède, démontrent qu'une meilleure intégration est atteinte lorsque l'immigrant intègre le système scolaire à un jeune âge. Ce résultat suggère que les immigrants de deuxième génération, dont le parcours scolaire est entièrement complété au Canada, sont plus mobiles que les immigrants de génération 1,5. De plus, la mobilité des immigrants de génération 1,5 devrait diminuer avec l'âge à l'arrivée de l'immigrant. Afin de vérifier cette hypothèse, ce mémoire utilise un nouveau couplage de données de Statistique Canada et s'inspire de la méthodologie développée par Chetty et Hendren (2018) pour observer l'effet d'exposition chez les immigrants de génération 1,5, c'est-à-dire l'effet de chaque année additionnelle vécue au Canada sur le rang de revenu de ces derniers.

L'effet de l'âge à l'immigration a fait l'objet de quelques études principalement

2. « La mobilité sociale désigne le mouvement des personnes, des familles et des groupes d'une situation sociale à une autre » (Encyclopédie Canadienne, 2013). La mobilité *intragénérationnelle* désigne les mouvements d'un individu sur l'échelle sociale au cours de sa propre vie, alors que la mobilité *intergénérationnelle* désigne les mouvements sur l'échelle sociale d'une génération à l'autre. Plus le lien intergénérationnel est fort, plus la place sociale qu'occupe une famille permet de prédire la place sociale qu'occupera un enfant issu de cette famille une fois l'âge adulte.

axées sur l'éducation des immigrants de génération 1,5 menées par Böhlmark (2008) en Suède, Van Ours et Veenman (2006) aux Pays-Bas et Beck *et al.* (2012) aux États-Unis. Cet effet est analysé tant au plan des résultats scolaires que du nombre d'années d'études ou de l'obtention d'un diplôme d'études secondaires. Les résultats suggèrent que, généralement, l'âge à l'arrivée a un effet négatif sur l'éducation de ces jeunes immigrants, c'est-à-dire que plus l'enfant est âgé lorsqu'il arrive dans le pays d'accueil, plus son niveau d'éducation est affecté négativement. Toutefois, selon Clarke (2016), la relation négative entre l'âge à l'arrivée et le niveau d'éducation atteint par un enfant de génération 1,5 est surestimée lorsque l'éducation des parents n'est pas prise en compte. En effet, selon ses résultats, le désavantage lié à l'âge à l'arrivée est surestimé d'environ 28 % lorsque l'éducation parentale est omise. Souvent laissée de côté dans l'étude de l'effet de l'âge à l'arrivée des immigrants, la mobilité intergénérationnelle fait partie intégrante de ce mémoire.

Plusieurs chercheurs se sont penchés sur la mobilité intergénérationnelle au cours des dernières années, compte tenu de l'augmentation de la disponibilité des données nécessaires aux fins de ces études. La création de la Base de données sur la mobilité intergénérationnelle du revenu (ou BDMIR) au milieu des années 90 a permis aux chercheurs d'explorer la question de la mobilité intergénérationnelle au Canada. Il s'agit d'une base de données pancanadienne contenant les données fiscales administratives de cohortes de jeunes nés entre 1963 et 1985 et de leurs parents. Corak et Heisz (1999) sont les premiers à se servir de la BDMIR et obtiennent une élasticité intergénérationnelle de revenu d'environ 0,2³. Chen *et al.* (2017) obtiennent, quant à eux, une élasticité intergénérationnelle du revenu d'environ 0,32, indiquant que le Canada est moins mobile qu'on ne le pensait au-

3. Plus l'élasticité intergénérationnelle de revenu est faible, plus il y a une mobilité intergénérationnelle. Le détail du calcul sera expliquée au chapitre III.

paravant. Toutefois, les études portant sur la mobilité intergénérationnelle des immigrants demeurent limitées en raison de l'absence de données sociodémographiques dans la BDMIR. Pour plusieurs pays, dont le Canada, il n'existe pas de base de données liant les enfants à leurs parents et permettant de départager les immigrants des non immigrants. Afin de contourner cette lacune, les chercheurs se servent de moyennes selon le pays d'origine pour étudier le lien parents-enfant chez les immigrants (Borjas, 1992, 1993; Card *et al.*, 2000; Aydemir *et al.*, 2009, 2013). Cependant, l'utilisation de données agrégées résulte en une surestimation du lien intergénérationnel (Luthra et Soehl, 2015). Les microdonnées du nouveau couplage de données de Statistique Canada, soit celui de la Base de données sur la mobilité intergénérationnelle du revenu (BDMIR) et du Recensement, rendent possible pour la première fois, du moins au Canada, l'étude de la mobilité intergénérationnelle des immigrants de manière non agrégée. Connolly *et al.* (2022) exploitent ces données pour étudier l'éducation parentale comme outil afin d'atténuer le lien entre le revenu des parents et celui de l'enfant. La mobilité intergénérationnelle du revenu chez les immigrants n'a été que brièvement abordée dans une figure de l'étude. En tenant compte du statut d'immigrant de la mère, une information obtenue grâce à l'appariement avec le Recensement, les auteurs sont en mesure d'estimer la corrélation rang-rang pour chaque cohorte de naissance des individus ayant une mère née au Canada et ceux ayant une mère née à l'étranger séparément. Ils concluent que les enfants ayant une mère immigrante sont, en moyenne, plus mobiles que les enfants dont la mère est née au Canada, et ce, pour toutes les cohortes de naissance étudiées.

Ce mémoire vient s'ajouter à la littérature canadienne sur la mobilité intergénérationnelle des immigrants en étudiant l'effet de l'âge à l'arrivée des enfants de génération 1,5 sur le lien intergénérationnel du revenu entre parents et enfant, une première rendue possible par le couplage de la BDMIR et du Recensement. La

génération 1,5 est également un groupe d'immigrants qui n'a pas souvent été étudié de manière séparée. Elle désigne ici les enfants nés à l'étranger qui, lorsqu'ils ont immigré avec leurs parents, avait moins de 18 ans. Ces derniers ne sont pas inclus dans la première génération puisqu'ils n'ont pas décidé d'immigrer par eux-mêmes, mais subissent les effets de l'immigration suite au choix de leurs parents d'immigrer. Ils se distinguent également de la deuxième génération par leur lieu de naissance situé à l'extérieur du pays d'accueil ainsi que le temps, plus ou moins long selon leur âge à l'arrivée, passé dans le pays d'origine (Rumbaut, 2004).

Les résultats obtenus montrent que les enfants de deuxième génération (corrélation rang-rang de 0,166) sont plus mobiles que les enfants de génération 1,5 (corrélation rang-rang de 0,191) en termes de transmission intergénérationnelle. Ils démontrent aussi que, bien que le lien intergénérationnel est plus fort chez les enfants de génération 1,5 que chez les enfants de deuxième génération, jusqu'à l'âge de 10 ans, l'effet de l'âge à l'arrivée sur le rang de revenu des enfants est statistiquement non significatif. En d'autres mots, l'effet d'exposition demeure le même peu importe l'âge à l'arrivée de l'enfant. C'est à partir de l'âge de 11 ans que l'âge à l'arrivée nuit au rang de revenu des enfants de génération 1,5. En effet, le rang de revenu des enfants de génération 1,5 arrivant entre 11 et 17 ans diminue de 3,3 points de centile par année d'arrivée. Ces résultats portent à croire qu'une aide supplémentaire devrait être accordée aux enfants de génération 1,5 qui arrivent au Canada à l'adolescence, particulièrement ceux provenant d'Asie. Une aide pourrait également être apportée aux parents de ces enfants afin de minimiser partiellement les effets de l'intégration difficile des parents qui se répercutent auprès d'eux. Alternativement, des incitatifs peuvent être mis en place afin d'encourager les familles à immigrer au Canada lorsque leurs enfants sont jeunes.

La suite de ce mémoire se décline en quatre chapitres. D'abord, une brève revue de littérature sera présentée au chapitre I. Ensuite, il sera question des bases

de données utilisées afin de réaliser ce mémoire dans le chapitre II. Le chapitre III détaille la méthodologie employée et les variables d'intérêt. Finalement, les principaux résultats seront présentés au chapitre IV, suivis d'une conclusion.

CHAPITRE I

REVUE DE LITTÉRATURE

Ce chapitre présente d'abord une revue de littérature des études portant sur l'âge à l'arrivée des immigrants. Le lien entre l'âge à l'arrivée et le revenu ainsi que le lien avec l'éducation seront abordés. Ensuite, la littérature portant sur la mobilité intergénérationnelle sera brièvement traitée. Finalement, la littérature portant sur la mobilité intergénérationnelle des immigrants sera discutée.

1.1 Âge à l'arrivée

1.1.1 Âge à l'arrivée et revenu

La littérature est plus vaste lorsqu'il est question de l'effet de l'âge à l'arrivée sur l'éducation des immigrants 1,5 que l'effet de l'âge à l'arrivée sur le revenu. De plus, au Canada, les études portant sur l'effet de l'âge à l'arrivée des immigrants sur le revenu ne se sont pas exclusivement intéressées aux immigrants de génération 1,5.

Schaafsma et Sweetman (2001) étudient l'effet de l'âge à l'arrivée, variant de zéro à 64 ans, sur le revenu des immigrants au Canada. Ils observent une corrélation entre l'âge auquel un individu immigré au Canada et son niveau de revenu chez les hommes âgés entre 16 et 64 ans lors des recensements canadiens de 1986, 1991 et 1996. Ils s'intéressent d'abord aux mécanismes qui influencent cette corrélation

et déterminent que le rendement de l'expérience professionnelle vécue ailleurs est quasi nul. Ensuite, les individus qui arrivent à un jeune âge ont un retour sur investissement en éducation similaire à celui des individus nés au Canada. Ce retour sur investissement diminue avec l'âge à l'arrivée d'une manière telle que celui d'un individu qui arrive à l'âge adulte est très faible. De plus, un effet d'acculturation semble être présent chez les minorités visibles et les individus dont la langue maternelle n'est pas l'anglais. Enfin, les individus qui sont arrivés au Canada entre 15 et 18 ans atteignent le niveau d'éducation le moins élevé comparativement aux individus qui arrivent au Canada avant ou après cet âge suggérant aux auteurs que la période de transition après le secondaire est critique.

Pendakur et Pendakur (2016) s'appuient sur les Recensements canadiens de 1991 à 2006 pour déterminer l'effet de l'âge à l'arrivée sur le revenu des immigrants. Comparativement aux individus nés au Canada, les immigrants qui arrivent au Canada avant l'âge adulte (18 ans) ont un écart de revenu moins élevé que ceux qui arrivent après cet âge. Les auteurs observent également l'effet de l'âge à l'arrivée selon le sexe et l'appartenance à la population des minorités visibles. Ils déterminent que les hommes immigrants issus de minorités visibles obtiennent un revenu moins élevé que les hommes issus de minorités visibles nés au Canada, et ce, pour les six groupes d'âge à l'arrivée étudiés, soit sept ans et moins, 8 à 12 ans, 13 à 17 ans, 18 à 24 ans, 25 à 29 ans et 30 ans et plus. La différence est moins flagrante lorsque l'individu arrive au Canada avant l'âge de 18 ans. Les hommes blancs immigrants et les femmes immigrantes ne subissent pas de désavantage salarial lié à leur âge à l'arrivée comparativement à leurs pairs nés au Canada lorsqu'ils immigreront au Canada à l'âge de 12 ans et moins. Enfin, le désavantage subi lorsque ces derniers arrivent au Canada après l'âge de 12 ans est moins élevé que celui des hommes immigrants issus de minorités visibles.

Hermansen (2017) s'intéresse à l'effet de l'âge à l'arrivée chez les immigrants de génération 1,5 en Norvège. En comparant les frères et soeurs, permettant ainsi de séparer l'effet de l'âge à l'arrivée des caractéristiques homogènes au sein de la fratrie, il est en mesure d'en tirer l'effet causal¹. Il trouve que l'immigration a un effet progressivement négatif notamment sur le nombre d'années d'études et le revenu une fois adulte comparativement aux natifs. De plus, l'effet négatif de l'âge à l'arrivée est plus grand lorsque l'immigrant provient d'un pays géographiquement distant de la Norvège comparativement à l'effet subi par des immigrants provenant de pays plus rapprochés de la Norvège. Ces résultats peuvent s'expliquer par la diminution, avec l'augmentation de l'âge à l'arrivée de l'enfant immigrant, du temps passé dans un environnement scolaire mieux adapté à la réalité du pays d'accueil que celui du pays d'origine (Friedberg, 1992; Bratsberg et Ragan Jr, 2002). Il se peut également que le coût d'immigrer sur le développement psychologique de l'enfant soit moins fort lorsque l'immigration se fait à un jeune âge, résultant en une meilleure acculturation (Portes et Rumbaut, 2001).

1.1.2 Âge à l'arrivée et éducation

Böhlmark (2008) examine l'effet de l'âge à l'immigration sur l'écart scolaire observé entre les enfants immigrants et les enfants nés en Suède. En utilisant des données de 1988 à 2003, portant sur des jeunes en 9^{ième} année âgés de 16 ans, il compare le *grade point average* des immigrants arrivés entre zéro et cinq ans et ceux arrivés entre six et 15 ans comparativement à celui des suédois nés dans le pays. Il pose l'hypothèse qu'un enfant qui arrive en bas âge va avoir un écart de pointage avec les Suédois moins élevé qu'un enfant qui arrive pendant son adolescence. Toutefois, il mentionne qu'un effet de sélection peut biaiser ces résultats.

1. La comparaison entre frères et soeurs est une solution au problème d'endogénéité causé par le biais de sélection. Ce biais sera expliqué dans la prochaine sous-section.

En effet, les parents qui ont l'éducation de leurs enfants à cœur peuvent en tenir compte dans leur décision d'immigrer. Ces derniers auront tendance à immigrer lorsque leurs enfants sont en bas âge afin d'augmenter leurs chances de succès. Pour tenter de contourner ce biais de sélection, l'auteur est le premier dans ce contexte à utiliser une comparaison entre frères et soeurs pour contrôler les effets fixes familiaux. Les caractéristiques observables et non observables partagées par tous les membres de la famille, telles que la préférence des parents pour l'éducation de leurs enfants, sont donc maintenues constantes. Il conclut que c'est à partir de l'âge de neuf ans qu'un effet négatif se reflète dans les résultats scolaires des enfants immigrants.

Corak (2012) fait un exercice descriptif du décrochage scolaire chez les enfants immigrants au Canada. Il utilise les données du Recensement de 2006 pour dresser le portrait de ces immigrants². Il détermine que les chances de décrochage scolaire augmentent avec l'âge à l'arrivée des immigrants de génération 1,5, et ce à partir de l'âge de neuf ans. Il conclut également que la langue semble être un facteur important, puisqu'aucun lien entre le décrochage scolaire et l'âge à l'arrivée ne peut être observé pour les enfants arrivant de pays anglophones ou francophones.

Basu (2018), quant à elle, se sert du recensement américain de 2000 pour analyser la relation entre l'âge à l'arrivée et l'éducation des enfants immigrants aux États-Unis. En s'inspirant de la méthodologie de Böhlmark (2008), elle détermine également qu'il existe une relation négative entre l'âge à l'arrivée et l'éducation. Elle conclue également que l'âge critique pour l'apprentissage de l'anglais se situe entre huit et dix ans. Il y a aussi peu de différence entre les immigrants qui arrivent avant l'âge d'un an et ceux qui obtiennent la citoyenneté américaine par naissance, à l'exception du taux d'inscription au collège ou à l'université.

2. Dans ce contexte, le décrochage scolaire réfère au fait d'abandonner ses études avant l'obtention d'un diplôme d'études secondaires (DES).

Clarke (2016) souligne toutefois que le désavantage lié à l'âge à l'arrivée sur l'éducation des immigrants de génération 1,5 pourrait être surestimé si la mobilité intergénérationnelle n'est pas tenue en compte. Avec le recensement américain de 2000, il utilise le niveau d'éducation des parents comme variable de contrôle. L'auteur observe alors une surestimation d'environ 28 % du désavantage lié à l'âge à l'arrivée. De plus, il conclut que 69 % de cette surestimation provient du biais de sélection tel que mentionné dans Böhlmark (2008).

1.2 Mobilité intergénérationnelle

1.2.1 Au Canada

Au Canada, l'étude de la mobilité intergénérationnelle est principalement fondée sur la Base de données sur la mobilité intergénérationnelle du revenu (BDMIR), laquelle fait l'objet du prochain chapitre.

Corak et Heisz (1999) sont les premiers à avoir recours aux données fiscales de la BDMIR pour étudier la mobilité intergénérationnelle de revenu. Ils analysent environ 400 000 paires de père et fils et obtiennent une élasticité intergénérationnelle de revenu (EIR) d'environ 0,2, indiquant que le Canada est plus mobile que les États-Unis³. De plus, une analyse non paramétrique montre que les individus qui se situent au milieu de la distribution de revenu sont plus mobiles que ceux aux extrémités de cette distribution. En effet, l'élasticité intergénérationnelle du revenu se situe à 0,3 au bas, 0,1 au milieu et s'élève à 0,4 au haut de la distribution du revenu parental.

Suite à plusieurs mises à jour de la BDMIR, Chen *et al.* (2017) obtiennent une

3. Plus l'élasticité intergénérationnelle de revenu est faible, plus il y a une mobilité intergénérationnelle. Le détail du calcul sera expliqué au chapitre III.

élasticité intergénérationnelle du revenu d'environ 0,32, indiquant que le Canada est moins mobile qu'on ne le pensait auparavant. Toutefois, la mobilité au bas de la distribution du revenu demeure plus élevée que celle au sommet de la distribution. D'une part, les auteurs proposent les mécanismes de bien-être social, mis en place pour aider les individus à très faible revenu, comme explication pour cette mobilité plus élevée chez les individus à revenu plus faible. D'une autre part, les enfants dont les parents se situent au sommet de la distribution de revenu ont tendance à y demeurer une fois l'âge adulte, résultant en une immobilité intergénérationnelle plus élevée. Ceci peut s'expliquer par le fait que ces parents peuvent offrir de meilleures opportunités à leurs enfants afin de les favoriser.

Connolly *et al.* (2019a) comparent les États-Unis et le Canada notamment en termes de mobilité intergénérationnelle de rang. La corrélation rang-rang, soit b de l'équation 3.2 présentée au chapitre III, est moins sensible, entre autres, aux valeurs très faibles du revenu ainsi qu'aux fluctuations des inégalités de revenu entre générations (Dahl et DeLeire, 2008; Chetty *et al.*, 2014)⁴. Ils construisent leur échantillon de manière à se rapprocher de celui utilisé dans Chetty *et al.* (2014), et ainsi favoriser la comparaison des résultats obtenus. Ils concluent, entre autres, que le Canada a une plus grande mobilité intergénérationnelle du revenu que les États-Unis. En effet, malgré que les deux pays comportent des régions à forte et faible mobilité, les régions à faible mobilité des États-Unis influencent fortement sa mobilité globale en raison de leur forte densité de population, alors que les régions du Canada à faible mobilité ne sont pas aussi peuplées et n'influencent donc pas autant le résultat global du Canada.

4. Plus la corrélation rang-rang est élevée, plus il y a immobilité intergénérationnelle. Les détails du calcul se trouvent au chapitre III (présentation de la méthodologie).

1.2.2 Mobilité intergénérationnelle des immigrants

Les études portant sur la mobilité intergénérationnelle des immigrants sont plus limitées en raison de la disponibilité des données. Il existe peu de données à travers le monde, incluant au Canada, qui informent à la fois sur le statut d'immigrant et qui établissent un lien parents-enfant. Afin de contourner cette lacune, les chercheurs se servent habituellement de moyennes agrégées selon le pays d'origine pour étudier le lien parents-enfant chez les immigrants (Borjas, 1992, 1993; Card *et al.*, 2000; Aydemir *et al.*, 2009, 2013).

En utilisant les données du Recensement de 2001, Aydemir *et al.* (2009) déterminent que la mobilité intergénérationnelle du revenu chez les immigrants entre père et fils, évaluée à 0,27, est similaire à celle de la population entière au Canada. Il s'agit d'une mobilité relativement élevée comparativement aux autres pays, tels que les États-Unis. Suivant ces observations, Aydemir *et al.* (2013) montrent que le niveau de scolarité des enfants immigrants n'est que faiblement lié à celui de leurs parents. Les enfants immigrants sont environ trois fois plus mobiles que la population en général. Toutefois, certains individus issus de communautés ayant un haut niveau d'éducation mais un faible revenu, comme la Colombie, la Jamaïque et le Japon, ne semblent pas en mesure de se sortir de cette situation.

Selon Luthra et Soehl (2015), la transmission intergénérationnelle est surestimée lorsqu'elle est tirée de données agrégées plutôt que de microdonnées au niveau familial. Lorsque mesuré au niveau familial et en se basant sur des données américaines, ils obtiennent un coefficient de corrélation de 0,11, variant de 0 à 0,37 selon la région d'origine, alors que le coefficient s'élève à 0,43 lorsqu'il est calculé de manière agrégée. Néanmoins, le fait que le lien intergénérationnel soit plus faible chez les immigrants que chez les non immigrants demeure, peu importe la méthode de calcul employée. Ainsi, la mobilité socioéconomique est plus grande

chez la population immigrante que chez les natifs. Cette différence de lien intergénérationnel chez les immigrants par rapport aux non-immigrants concorde avec la littérature (Borjas, 1992, 1993, 1994; Nielsen *et al.*, 2003; Hammarstedt et Palme, 2006; Dustmann, 2008; Aydemir *et al.*, 2013).

L'existence d'une différence entre la mobilité intergénérationnelle des immigrants et des non immigrants peut s'expliquer de plusieurs manières. D'un côté, les immigrants peuvent être sélectionnés de sorte que leurs enfants sont plus mobiles que la moyenne générale (Aydemir, 2003). Par exemple, les parents qui décident d'émigrer de leur pays pourraient être ceux qui valorisent davantage le potentiel de leurs enfants. Ce sont donc les parents les plus motivés qui arrivent au pays et qui investissent dans l'éducation de leurs enfants, ce qui favorise le développement de leurs enfants. Ces caractéristiques non observables entraînent donc une mobilité intergénérationnelle plus élevée (Aydemir *et al.*, 2009). Il se peut également que l'immigration ait un coût au niveau du revenu des parents, c'est-à-dire que les parents n'atteignent pas un niveau de revenu qui reflète leurs qualifications. Cela aurait pour effet d'augmenter artificiellement la mobilité intergénérationnelle du revenu entre parents et enfant. Par ailleurs, ce coût pourrait varier selon l'âge à l'arrivée des enfants. Par exemple, une mère qui doit s'occuper de jeunes enfants aura possiblement un revenu plus faible au cours des premières années qu'une mère avec des enfants plus âgés pour qui elle n'a pas besoin de consacrer autant de temps. Il s'agit d'un aspect qui, à notre connaissance, n'a pas été étudié.

D'un autre côté, la barrière de langue, la différence de culture et le coût psychologique d'immigrer peuvent empêcher un enfant immigrant d'atteindre son plein potentiel, menant à une mobilité intergénérationnelle moins élevée chez les immigrants que chez les natifs (Bratu, 2019). Ensuite, selon Borjas (1993, 1994), le rôle de ce qu'il qualifie de *capital ethnique* (ou *capital social*) sur la mobilité intergénérationnelle est plus fort chez les immigrants que chez les non immigrants.

Le *capital ethnique* désigne la qualité de l'environnement ethnique dans lequel un enfant grandit (Borjas, 1992). L'importance du rôle du capital ethnique varie d'une communauté à l'autre. Toutefois, son influence sur la mobilité intergénérationnelle demeure plus élevée chez les immigrants que dans la population générale, restreignant ainsi la mobilité intergénérationnelle. L'effet net de ces forces mène généralement à une différence entre la mobilité intergénérationnelle observée chez les natifs et les immigrants (Bratu, 2019).

Alors que les études sur la mobilité intergénérationnelle des immigrants se sont majoritairement intéressées aux immigrants de deuxième génération, Bratu (2019) emploie des données administratives suédoises pour étudier le lien intergénérationnel des enfants immigrants, âgés de 16 ans et moins au moment de l'immigration, arrivés entre 1974 et 1999. Elle détermine que, conditionnellement au rang parental, les immigrants sont semblables aux individus nés en Suède de parents suédois. Cependant, les immigrants situés dans le premier quintile de la distribution de revenu parental, c'est-à-dire ceux dont le revenu familial est le plus faible, sont plus susceptibles d'atteindre le cinquième quintile une fois l'âge adulte que leurs pairs suédois. Les immigrants situés dans le cinquième quintile parental ont également plus de chance de se retrouver au premier quintile de revenu une fois adultes que les natifs suédois. Ces résultats sont hétérogènes selon le pays de naissance.

L'étude de Connolly *et al.* (2022) porte sur l'éducation comme outil afin d'atténuer le lien intergénérationnel entre le revenu des parents et celui de leur enfant. Les auteurs se servent du même couplage de données dont il sera question dans ce mémoire, soit celui de la Base de données sur la mobilité intergénérationnelle du revenu (BDMIR) et des recensements de 1991 à 2016. Ils présentent, en annexe, une figure montrant l'évolution, au fil des années de naissance des enfants, de la corrélation rang-rang selon le statut d'immigration de la mère au Canada. Pour chaque année de naissance des individus de la BDMIR, la corrélation entre le

rang centile des enfants et le rang centile de leurs parents est plus faible pour les individus dont la mère est immigrante que celle des individus dont la mère est née au Canada. Les enfants dont la mère est immigrante sont donc plus mobiles que les enfants dont la mère n'est pas immigrante.

CHAPITRE II

PRÉSENTATION DES DONNÉES

Ce chapitre présente les deux bases de données exploitées pour atteindre les objectifs de ce mémoire, soit la Base de données sur la mobilité intergénérationnelle du revenu (BDMIR) et le Recensement de la population canadienne. Ces bases de données ainsi que la méthode utilisée pour les coupler sont détaillées ci-dessous.

2.1 Base de données sur la mobilité intergénérationnelle du revenu (BDMIR)

Créée au milieu des années 1990, la Base de données sur la mobilité intergénérationnelle du revenu (BDMIR) ou *Intergenerational Income Database* (IID) de Statistique Canada (2016) représente la principale source de données pour les études portant sur la mobilité intergénérationnelle du revenu au Canada. Très peu d'études sur la mobilité intergénérationnelle précèdent la BDMIR. Cette base de données couvre les données fiscales administratives de cohortes de jeunes nés entre 1963 et 1985. Elle fait également le lien entre parents et enfant en fournissant les informations fiscales des parents de ces individus. En plus des données fiscales, on y trouve notamment des données sur l'âge, le lieu de résidence et le sexe de ces individus.

À sa création, trois cohortes constituaient la BDMIR. Ces jeunes, nés entre 1963 et 1970, étaient âgés de 16 à 19 ans au moment de la prise de données. Selon la

nomenclature de la BDMIR, les cohortes portent le nom de la première année où le jumelage entre parents et enfant a été tenté, soit 1982, 1984 et 1986. Plusieurs mises à jour ont été effectuées depuis sa création. La dernière, en 2016, a ajouté trois nouvelles cohortes (1991, 1996, 2001) afin d’inclure les individus nés entre 1972 et 1985 (Connolly *et al.*, 2022)¹.

Tableau 2.1 Les cohortes de la BDMIR

Cohorte de naissance	Cohorte de la BDMIR	Année de naissance	Nombre d’observations	Nombre d’observations ajusté
1963	1982-84	1963-66	1 219 470	1 591 740
1967	1984-86	1967-70	1 158 900	1 576 400
1972	1991	1972-75	1 095 160	1 484 520
1977	1996	1977-80	1 166 440	1 558 390
1982	2001	1982-85	1 349 190	1 649 980

Source : Connolly *et al.* (2019b)

Note : Chaque observation correspond à un enfant de la BDMIR ainsi que son ou ses parents. Le nombre d’observations peut donc être interprété comme étant le nombre de paires parents-enfant. À la dernière colonne, des poids sont ajoutés au nombre d’observations pour assurer une bonne représentation de la population canadienne.

En raison d’un chevauchement dans les trois premières cohortes, ces dernières ont été redistribuées en deux cohortes pour éviter les doublons. En effet, la cohorte de 1982 est composée d’enfants nés entre 1963 et 1966, celle de 1984 inclut les enfants nés entre 1965 et 1968 et celle de 1986 comporte les données d’enfants nés entre 1967 et 1970. La cohorte de 1984 a donc été distribuée dans les cohortes de 1982 et 1986 en fonction de l’année de naissance des individus. Les deux nouvelles cohortes sont donc celle de 1982-84 contenant l’information sur tous les enfants nés entre 1963 et 1966 de la BDMIR et celle de 1984-86 contenant l’information sur tous ceux nés entre 1967 et 1970. Aux fins de ce mémoire, les cohortes seront identifiées par la première année de naissance des individus de la cohorte, soit 1963, 1967,

1. Étant donné le critère utilisé pour faire partie de la BDMIR, soit avoir entre 16 et 19 ans en 1991, 1996 ou 2001, les individus nés en 1971, 1976 et 1981 ne sont pas dans la BDMIR.

1972, 1977 et 1982. Ces cohortes de naissance sont représentées ci-dessus dans le tableau 2.1.

Les données fiscales administratives contenues dans la BDMIR proviennent du Fichier des familles T1 (FFT1). Statistique Canada y combine les déclarations de revenus T1 et T4 soumissionnées par les particuliers à l'Agence de revenu du Canada (ARC) ainsi que les Prestations fédérales pour enfants. Les conjoints mariés, conjoints de fait et enfants peuvent donc être identifiés (Statistique Canada, 2021d). Pour être inclus dans la BDMIR, un individu doit être âgé de 16 à 19 ans, posséder un numéro d'assurance sociale et résider chez ses parents au moment du jumelage avec ses parents². La BDMIR retient entre 69 et 82 % de la population âgée de 16 à 19 ans au moment du jumelage, selon la cohorte de naissance (Connolly *et al.*, 2019a). Des poids sont donc mis en place afin d'assurer une bonne représentation de la population canadienne. Ce nombre d'observations ajusté est présenté à la dernière colonne du tableau 2.1.

La BDMIR, bien que riche en données fiscales administratives, comporte de sérieuses lacunes en matière de données sociodémographiques. Par exemple, il n'est pas possible de distinguer les immigrants des non-immigrants dans la BDMIR, une information nécessaire aux fins de ce mémoire. Ces lacunes sont donc comblées par les microdonnées du questionnaire long des Recensements canadiens.

2.2 Recensement canadien de la population

Deux questionnaires sont distribués à la population lors d'un recensement. Le questionnaire court est rempli par tous les ménages alors que le questionnaire

2. Étant donné ces critères, il y a sous-représentation des immigrants, notamment ceux issus de milieux à faible revenu ainsi que les immigrants arrivés durant la période de jumelage, puisqu'ils ont plus de chance de ne pas répondre à l'un de ces critères. Il s'agit d'une limite de ce mémoire qui sera discutée plus amplement dans une section subséquente.

long est rempli par 20 % de la population. C'est dans le questionnaire court qu'on retrouve l'information portant sur l'âge, le sexe, le lieu de résidence, la langue et l'état matrimonial des individus d'un ménage. L'information sur le lieu de naissance, le statut d'immigrant, l'âge à l'obtention du statut d'immigrant et le niveau d'éducation d'un individu sont, quant à elles, recueillies dans le questionnaire long.

Le questionnaire long permet donc de déterminer la génération d'immigrant de l'individu. Rumbaut (1991) est le premier à qualifier les enfants nés à l'extérieur du pays d'accueil ayant migré avec leurs parents de génération 1,5. Selon lui, cette génération, ayant grandi en partie dans leur pays d'origine et en partie dans le pays d'accueil, se distingue suffisamment de la deuxième génération pour former une catégorie à part entière. En 2004, il propose une nouvelle classification de ces enfants. Les enfants qui immigrent avant l'âge de 6 ans font partie de la génération 1,75, ceux qui immigrent entre 6 et 12 ans forment la génération 1,5 et ceux qui arrivent entre l'âge de 12 ans et 17 ans sont de la génération 1,25 (Rumbaut, 2004). Toutefois, par insuffisance ou imprécision des données ou simplement par choix, la majorité des chercheurs appliquent toujours la définition de 1991. Également, certains chercheurs continuent d'inclure ces enfants dans la deuxième génération. Dans le cadre de ce mémoire, adoptant la définition de Rumbaut (1991), les enfants nés à l'extérieur du pays d'accueil ayant immigré avec leurs parents avant l'âge de 18 ans seront considérés comme faisant partie de la génération 1,5.

2.3 Couplage de la BDMIR et du Recensement

Le lien entre la BDMIR et le Recensement est possible grâce à l'Environnement de couplage de données sociales (ECDS). Il s'agit d'un programme pancanadien relativement nouveau développé par Statistique Canada qui permet d'effectuer un couplage d'enregistrements socioéconomiques. Ce programme est bénéfique

pour diverses raisons. D'abord, il permet aux chercheurs d'accéder à de nouveaux renseignements sans avoir à recueillir de nouvelles données. Il permet également de maintenir la pertinence des enquêtes longitudinales qui ont pris fin. Ensuite, l'ECDS permet d'accroître l'utilisation des données administratives. Puis, il permet de remplacer ou compléter les programmes de collecte de données existants. Finalement, l'ECDS bonifie la recherche sans porter atteinte à la vie privée des répondants et à la sécurité des données (Statistique Canada, 2021c).

Une autorisation doit préalablement être obtenue auprès de Statistique Canada pour utiliser l'ECDS. Une fois octroyée, le chercheur peut coupler deux fichiers de données à l'aide du Registre de clés. Ce registre est le produit du Dépôt d'enregistrements dérivés (DED), une base de données contenant des identificateurs personnels de base et les identificateurs des fichiers de données sources qui s'y lient. L'ECDS n'est donc pas une grande base de données intégrées, mais une liste d'identifiants permettant de faire le pont entre deux fichiers de données sources. Afin de protéger la vie privée des répondants et de maintenir la sécurité des données collectées, le chercheur n'a accès qu'aux enregistrements nécessaires aux fins de son projet. Le couplage de données entre la BDMIR et le Recensement a vu le jour grâce à l'initiative de Connolly et Haeck. Il est à la base de leur récente étude sur l'évolution entre la mobilité intergénérationnelle du revenu et l'éducation des mères. En conditionnant la relation rang-rang sur l'éducation maternelle, Connolly *et al.* (2022) déterminent que la mobilité intergénérationnelle du revenu diminue de manière moins drastique avec le temps qu'en l'absence de cette condition.

Grâce au couplage de la BDMIR et du Recensement, les informations sociodémographiques des enfants, mais également des parents, peuvent être déterminées, à condition que chacun de ces individus aient répondu à un questionnaire long du Recensement. Étant donné qu'environ 20 % de la population vivant au Canada répond au questionnaire long lors d'un recensement, six recensements sont utilisés

Tableau 2.2 Distribution relative des enfants de la BDMIR selon la génération d'immigrant

Cohorte de naissance	Génération		Non immigrants	Rejetés	Non couplés	Nombre d'observations
	1,5	2				
1963	4,5	6,6	29,7	0,9	58,3	1 591 740
1967	4,0	7,0	27,9	1,0	60,2	1 576 400
1972	4,1	8,3	29,4	1,2	57,0	1 484 520
1977	4,1	7,6	26,6	1,0	60,7	1 558 390
1982	4,0	5,9	23,6	1,0	65,5	1 649 980
Toutes	4,1	7,0	27,4	1,0	60,4	7 861 030

Source : Calculs de l'auteure à partir des données couplées de la BDMIR et du Recensement
 Note : Les résultats représentent la part relative des enfants appartenant à cette catégorie par rapport au nombre total d'enfants au sein d'une cohorte de naissance. La dernière colonne représente le nombre total d'enfants. Les enfants sont non couplés lorsque l'enfant ou l'un de ses parents n'a pas répondu à un questionnaire long du Recensement entre 1991 et 2016. L'information permettant de déterminer leur génération d'immigrant n'est donc pas disponible. Les enfants sont rejetés lorsqu'ils n'appartiennent pas à l'une des générations d'immigrants retenues, résident dans l'un des territoires du Canada ou proviennent d'un pays qui n'est pas classé dans l'une des régions d'origine retenues. Un enfant qui est un résident non-permanent ou un enfant immigrant qui est arrivé au Canada à l'âge adulte (après 17 ans) n'appartient pas à l'une des générations d'immigrants retenues. La dernière rangée représente le nombre d'observations par catégorie pour toutes cohortes de naissance confondues.

pour tenter de lier les parents et les enfants de la BDMIR au Recensement, soit les Recensements de 1991, 1996, 2001, 2006, 2011 et 2016. Le tableau 2.2 montre qu'en moyenne, 4,1 % des enfants de la BDMIR sont de génération 1,5, 7,0 % de deuxième génération et 27,4 % non immigrants, représentant 323 810, 553 460 et 2 153 760 paires d'enfant et parents, respectivement ³.

Aux fins de ce mémoire, un enfant de la BDMIR est considéré comme étant issu de l'immigration s'il appartient à la génération 1,5 ou à la deuxième génération. Un individu est de génération 1,5 s'il est un immigrant, qu'au moins un de ses

3. Malgré un taux de couplage d'environ 39 %, le nombre d'observations retenu demeure néanmoins élevé et permet d'étudier une multitude d'aspects de cette sous-population canadienne.

parents est un immigrant et qu'il est arrivé au Canada avant l'âge de 18 ans. Un individu est un immigrant de deuxième génération s'il est né au Canada et qu'au moins un de ses parents est un immigrant. Un enfant de la BDMIR est un non immigrant si lui et ses parents ne sont pas immigrants⁴. Ainsi, pour déterminer la génération d'immigrant de l'enfant, l'enfant ainsi que le parent doivent avoir complété un questionnaire long du recensement entre 1991 et 2016 puisque, notamment, le statut d'immigrant du parent contribue à l'identification de la génération d'immigrant de l'enfant.

4. La méthodologie choisie suit la définition employée par Statistique Canada (Statistique Canada, 2017).

CHAPITRE III

PRÉSENTATION DE LA MÉTHODOLOGIE

Ce chapitre présente les mesures de la mobilité intergénérationnelle, la méthodologie employée afin d'estimer l'effet de l'âge à l'arrivée des immigrants sur le lien intergénérationnel entre leur revenu une fois l'âge adulte et celui de leurs parents ainsi que les variables d'intérêt.

3.1 Les mesures de la mobilité intergénérationnelle

Il existe plusieurs méthodes pour mesurer la mobilité sociale entre générations. Deux d'entre elles sont l'élasticité intergénérationnelle du revenu et la mobilité de rang.

3.1.1 Élasticité intergénérationnelle du revenu (EIR)

Généralement, la mobilité intergénérationnelle de revenu se mesure par l'élasticité intergénérationnelle du revenu (EIR), laquelle provient de l'estimation de l'équation suivante par moindres carrés ordinaires :

$$\ln(R_i) = \alpha + \beta \ln(P_i) + \epsilon_i \quad (3.1)$$

Le logarithme du revenu de l'enfant (R) issu de la famille i dépend du revenu moyen de tous les enfants (α), ainsi que de deux facteurs qui créent une déviation par rapport à cette moyenne. Le premier est une fraction (β) du logarithme du revenu parental, soit $\ln(P_i)$, et le deuxième, ϵ_i , est un ensemble de paramètres qui ne sont pas associés avec le revenu parental, et qui composent ainsi le terme d'erreur. C'est donc ce β , connu sous le nom d'élasticité intergénérationnelle du revenu (EIR), qui mesure le degré de mobilité intergénérationnelle d'une population donnée. Lorsque $\beta = 1$, le revenu des enfants est complètement corrélé avec celui de ses parents, il y a immobilité intergénérationnelle complète. A contrario, lorsque $\beta = 0$, le revenu des parents n'est aucunement corrélé avec le revenu de l'enfant, il y a mobilité intergénérationnelle complète (Corak, 2004).

3.1.2 Mobilité de rang

Plusieurs chercheurs, notamment Dahl et DeLeire (2008) et Chetty *et al.* (2014), soulignent que les résultats obtenus à l'aide de l'EIR sont sensibles entre autres aux valeurs très faibles du revenu ainsi qu'aux fluctuations des inégalités de revenu entre générations. Ces lacunes peuvent être palliées par la mobilité de rang. Les individus sont classés, généralement, en rang centile en fonction de leur revenu comparativement au revenu des autres individus de l'échantillon. La mobilité socioéconomique est estimée par la corrélation rang-rang, représentée par b dans l'équation ci-dessous, entre le rang centile r d'un enfant issu de la famille i et le rang centile p de ses parents. La mobilité rang-rang provient donc de l'estimation de l'équation suivante par moindres carrés ordinaires :

$$r_i = a + bp_i + \mu_i \quad (3.2)$$

L'interprétation de la corrélation rang-rang est similaire à celle de l'élasticité inter-générationnelle du revenu, c'est-à-dire que lorsque $b = 1$, le rang centile des enfants est complètement corrélé avec le rang centile de ses parents. Lorsque $b = 0$, le rang centile des parents n'est aucunement corrélé avec le rang centile de l'enfant.

3.2 Méthode d'estimation

La méthode d'estimation exploitée dans ce mémoire s'inspire de Chetty et Hendren (2018). Ces auteurs s'intéressent à l'influence du quartier où un individu grandit sur son revenu une fois l'âge adulte. Pour ce faire, ils estiment l'effet causal de l'âge à l'arrivée dans un nouveau quartier de résidence sur le rang de revenu de l'individu en expliquant le rang de revenu d'un *mover* par des interactions entre l'âge à l'arrivée et la différence entre le rang de revenu prédit pour un *stayer* du quartier de destination et celui d'un *stayer* du quartier d'origine¹. Le rang de revenu des *stayers* est prédit par l'équation de mobilité de rang 3.2 présentée ci-dessus. Les coefficients de corrélation obtenus permettent de calculer le taux auquel le rang de revenu de ces *movers* convergent vers celui des *stayers* du quartier de destination.

Leurs résultats montrent que lorsque les familles déménagent vers des quartiers plus favorisés, le rang de revenu des enfants s'améliorent de manière progressive et constante en fonction de l'âge à l'arrivée dans le quartier. Le revenu des enfants qui déménagent dans un nouveau quartier convergent vers celui des enfants résidant dans ce quartier à un taux d'environ 4 % par année d'exposition. Deutscher (2020) reproduit la méthodologie de Chetty et Hendren (2018) pour les enfants australiens. Son étude révèle que le lieu où grandit un enfant a une influence sur le revenu des enfants une fois l'âge adulte, particulièrement durant l'adolescence.

1. Un *mover* est un individu qui a déménagé d'un quartier à un autre avant l'âge de 24 ans. Un *stayer* est un individu qui réside toujours dans le même quartier ou du moins jusqu'à l'âge de 24 ans.

Il conclut que le revenu des enfants qui déménagent dans un nouveau quartier, les *movers*, convergent vers celui des résidents permanents, les *stayers*, à un taux d'environ 1,1 % par année vécue dans le quartier avant l'âge de 11 ans. À partir de l'âge de 11 ans, ce taux de convergence augmente pour atteindre environ 4,2 % par année vécue dans le nouveau quartier.

Dans le cadre de ce mémoire, la méthodologie de Chetty et Hendren (2018) est adaptée aux immigrants de génération 1,5 (les *movers*) et de deuxième génération (les *stayers*). Elle consiste donc à expliquer le rang centile r_i atteint par un immigrant de génération 1,5 dans la distribution de revenu qui provient d'une région d'origine o , qui réside dans une région canadienne d , dont les parents se situent au rang p et qui est issu d'une cohorte de naissance s donnée par les interactions entre l'âge à l'arrivée et le rang \bar{r}_{odps} prédit pour l'immigrant moyen de deuxième génération qui répond aux mêmes critères². Ce rang moyen, estimé par l'équation 3.4 de mobilité intergénérationnelle de rang, est utilisé comme valeur prédite pour un immigrant de génération 1,5 qui serait né au Canada au lieu d'y arriver à l'âge m . En calculant la corrélation b_m pour chaque âge d'arrivée au Canada m , il sera possible d'estimer l'effet d'exposition γ_m de chaque année sur le rang de revenu des immigrants de génération 1,5. Les coefficients b_m obtenus indiquent donc le taux auquel le rang de revenu des enfants de génération 1,5 divergent de celui des enfants de deuxième génération en fonction de l'âge à l'arrivée.

Pour ce faire, il faut d'abord calculer le rang moyen des immigrants de deuxième génération. Ce rang moyen dépend du lien intergénérationnel entre parents et enfant, lequel provient de l'estimation de l'équation par moindres carrés ordinaires

2. La notation est choisie de sorte à se coller à la notation employée par Chetty et Hendren (2018).

présentée à la section précédente, soit :

$$r_i = a_{ods} + b_{ods}p_i + \mu_i \quad (3.3)$$

$$\bar{r}_{odps} = \hat{a}_{ods} + \hat{b}_{ods}p \quad (3.4)$$

où r_i est le rang centile de l'enfant i de deuxième génération et p_i est le rang centile de son ou ses parents dans la distribution de revenu. Un rang moyen \bar{r} est calculé pour chaque combinaison de caractéristiques, soit la région d'origine o , région de résidence d , rang centile parental p et cohorte de naissance s (équation 3.4).

L'effet de l'âge à l'arrivée des immigrants de la génération 1,5 est ensuite estimé par l'équation paramétrique 3.5 suivante :

$$r_i = \sum_{s=1963}^{1982} I(s_i = s)(\alpha_s^1 + \alpha_s^2 \bar{r}_{odps}) + \sum_{m=1}^{17} I(m_i = m)(\zeta_m^1 + \zeta_m^2 p_i) + \sum_{m=1}^{17} b_m I(m_i = m) \bar{r}_{odps} + \sum_{s=1963}^{1982} \kappa_s^d I(s_i = s) \bar{r}_{odps} + \epsilon_{1i} \quad (3.5)$$

Dans l'équation ci-dessus, le coefficient b_m mesure la corrélation entre le rang de l'individu i qui arrive à l'âge m et celui prédit pour un individu de deuxième génération ayant les mêmes caractéristiques, soit provenant de la région d'origine o , résidant dans la région d et issus de la cohorte de naissance s . Cette corrélation se décompose comme suit :

$$b_m = \beta_m + \delta_m \quad (3.6)$$

où β_m représente l'effet d'arriver et de vivre au Canada à partir de l'âge m et δ_m est un effet de sélection³. En effet, les familles qui décident d'émigrer vers le Canada ne sont pas déterminées de manière aléatoire, c'est-à-dire que $\delta_m \neq 0$. Ainsi, l'effet d'exposition ou l'effet de vivre un an au Canada, lorsque l'enfant est

3. Ce β diffère du β de l'équation 3.1.

âgé de m ans, sur le rang centile de revenu de ce dernier correspond à la différence entre β_m et β_{m+1} , soit :

$$\gamma_m = \beta_m - \beta_{m+1} \quad (3.7)$$

Suivant Chetty et Hendren (2018), nous posons l'hypothèse que l'effet de sélection ne varie pas selon l'âge à l'arrivée de l'enfant, soit que $\delta_m = \delta$. Ainsi, sous cette hypothèse, l'effet γ_m de vivre un an au Canada lorsque l'enfant à l'âge m sur le rang de revenu peut se calculer directement à partir de la série de coefficients b_m de l'équation 3.5.

$$\gamma_m = b_m - b_{m+1} \quad (3.8)$$

Le modèle repose donc sur l'hypothèse que l'effet de sélection ne varie pas selon l'âge à l'arrivée de l'enfant ($\delta_m = \delta$). Il s'agit d'une hypothèse forte qui sera vérifiée ultérieurement avec une comparaison entre frères et soeurs. En effet, tel qu'exprimé dans Böhlmark (2008), un biais de sélection existe si les parents décident d'immigrer au pays lorsque leurs enfants sont jeunes afin de maximiser leurs chances de réussir. Dans ce cas, cette caractéristique non observable des familles biaiserait les résultats à la hausse. Une comparaison entre frères et soeurs permettra de vérifier s'il y a présence de ce biais de sélection.

Suivant Chetty et Hendren (2018), l'équation 3.5 comporte également trois termes de contrôle. Le premier terme est un contrôle pour le pays d'origine de l'individu. Le deuxième terme de l'équation est un contrôle pour ce que Chetty et Hendren (2018) qualifient d'effet de perturbation. En raison d'un coût d'immigrer au Canada variant, notamment en fonction de l'âge de l'enfant et du revenu de ses parents, un contrôle est donc introduit dans l'équation pour en tenir compte. Le dernier terme, quant à lui, tient compte des différences d'erreurs de mesure entre les cohortes de naissance.

3.3 Variables d'intérêt

Les variables d'intérêt, soit le revenu de l'enfant, le revenu des parents, l'âge à l'arrivée des enfants de génération 1,5, la région d'origine et la région de résidence des enfants, sont présentées ci-dessous.

Revenu de l'enfant

Le Fichier des familles (FFT1) permet de calculer la somme annuelle du revenu à partir de 1978 jusqu'en 2016, soit lorsque les enfants de la BDMIR sont âgés entre 29 et 53 ans selon la cohorte. Une moyenne sur cinq ans est calculée afin d'éliminer les fluctuations temporaires et de s'approcher le plus possible du revenu permanent (Solon, 1992). Afin d'inclure toutes les cohortes de naissance de la BDMIR, cette moyenne est calculée lorsque l'enfant est âgé entre 27 et 31 ans. Ensuite, les enfants sont classés en rang centile en fonction de leur revenu individuel par rapport au revenu de tous les autres enfants ayant la même année de naissance.

Revenu parental

Tout comme pour le revenu de l'enfant, la somme du revenu des parents provient du FFT1 et est calculée sur cinq ans lorsque l'enfant est âgé entre 15 et 19 ans. Ce choix est fait pour refléter les conditions dans lesquelles l'enfant grandit (Connolly *et al.*, 2022). Les parents se voient également attribuer un rang centile selon leur position dans la distribution de revenu familial de tous les parents dont l'enfant est né à une année donnée.

Âge à l'arrivée

Les enfants appartiennent à la génération 1,5 s'ils répondent aux trois critères suivants : (1) ils ont le statut d'immigrant, (2) au moins un parent est également un immigrant et (3) ils sont nés ailleurs et sont arrivés au Canada avant l'âge de 18 ans. Le Recensement permet de déterminer si un individu est un immigrant de génération 1,5 et, le cas échéant, permet également de déterminer son âge à l'arrivée.

Région d'origine

Les données sur le pays d'origine sont tirées des questions ayant trait au lieu de naissance du Recensement. Suivant la méthodologie de Statistique Canada, lorsque l'enfant est de génération 1,5, son pays de naissance est tenu en compte. Pour les enfants de deuxième génération, qui sont donc nés au Canada et ayant au moins un parent né à l'étranger, c'est le pays de naissance de ce parent qui est compté. Lorsque les deux parents sont nés à l'étranger et que leur pays de naissance diffère, celui de la mère est privilégié (Statistique Canada, 2017).

Afin de respecter les règles de divulgation, les pays doivent être regroupés en régions. Ce mémoire reprend la division de Aydemir *et al.* (2009, 2013), soit :

- Amérique du Nord, Europe de l'Ouest et Europe du Nord
- Caraïbes, Amérique Centrale, Amérique du Sud et Océanie
- Europe de l'Est et Europe du Sud
- Afrique
- Asie

La liste des pays faisant partie de chaque région se trouve en annexe au tableau B.1.

Historiquement, la quantité d'immigrants reçus au Canada a grandement fluctué. Les changements dans les politiques d'immigration, l'état de l'économie canadienne et les événements mondiaux tels que les guerres font partie des éléments contribuant à cette fluctuation annuelle. De plus, la composition de la population née à l'étranger a également changé, notamment en ce qui a trait au lieu de naissance des immigrants. Selon Statistique Canada (2018), suite à la Seconde Guerre mondiale, c'est-à-dire entre les années 1950 et 1970, les immigrants provenaient majoritairement des îles Britanniques, de l'Europe de l'Ouest et de l'Europe du Sud. La chute du mur de Berlin et la dissolution de l'Union soviétique ont également fait augmenter le nombre d'immigrants au Canada provenant de l'Europe de l'Est dans les années 1980 et 1990. La modification de la loi et des règlements sur l'immigration dans les années 60 a facilité l'immigration au Canada pour des immigrants provenant de l'Asie et du reste du monde. Le Canada a donc reçu des vagues importantes de réfugiés de diverses régions suite à des événements tels que la guerre du Vietnam vers la fin des années 1970 et la rétrocession d'Hong Kong à la Chine par le Royaume-Uni en 1997. Dans les années 2000, le Canada a accueilli environ 800 000 immigrants de la Chine, de l'Inde et des Philippines. Lors de l'Enquête nationale auprès des ménages de 2011, l'Asie constituait le principal continent d'origine de la population immigrante au Canada.

Région de résidence

L'information sur la province de résidence se trouve dans la BDMIR, mais également dans le Recensement. Dans le cadre de ce mémoire, c'est la province indiquée dans la BDMIR qui est retenue. Il s'agit de la province dans laquelle réside l'enfant au moment du jumelage avec les parents, soit lorsque l'enfant est âgé entre 16 et 19 ans.

De plus, les provinces sont regroupées en cinq catégories : la Colombie-Britannique, les Prairies (Alberta, Saskatchewan et Manitoba), l'Ontario, le Québec et les provinces de l'Atlantique (Nouveau-Brunswick, Nouvelle-Écosse, Île-du-Prince-Édouard et Terre-Neuve-et-Labrador). Le petit nombre d'individus résidant dans les territoires, soit le Yukon, Nunavut ou Territoires du Nord-Ouest, est exclu.

Cohorte de naissance

La cohorte de naissance est déterminée par l'année de naissance de l'individu dans la BDMIR. Les cohortes de naissance sont celles de 1963, 1967, 1972, 1977 et 1982, regroupant les individus nés entre 1963 et 1966, 1967 et 1970, 1972 et 1975, 1977 et 1980 ainsi que les individus nés entre 1982 et 1985, respectivement. Le tableau 2.1 du chapitre précédent dénombre le nombre d'observations par cohorte de naissance, alors que le tableau 2.2 présente, notamment, la fréquence relative des enfants selon leur génération d'immigration et cohorte de naissance.

CHAPITRE IV

RÉSULTATS

Ce chapitre présente les résultats obtenus. Le chapitre est divisé en cinq sections. La première section présente les statistiques descriptives telles que la distribution relative et le rang moyen selon la génération d'immigrant, l'âge à l'immigration des immigrants de génération 1,5, la région d'origine et la région de résidence. La deuxième section présente la mobilité intergénérationnelle de rang entre parents et enfant par génération d'immigrant et âge à l'arrivée. La troisième section présente les estimations de l'effet de l'âge à l'arrivée sur le lien intergénérationnel, lesquelles sont obtenues à l'aide de l'équation 3.5 du chapitre précédent. La quatrième section discute des résultats obtenus. Finalement, la dernière section du chapitre présente les limites de ce mémoire. Ces résultats peuvent être reproduits à l'aide d'un code de réplification (Le Bourdais-Coffey, 2023).

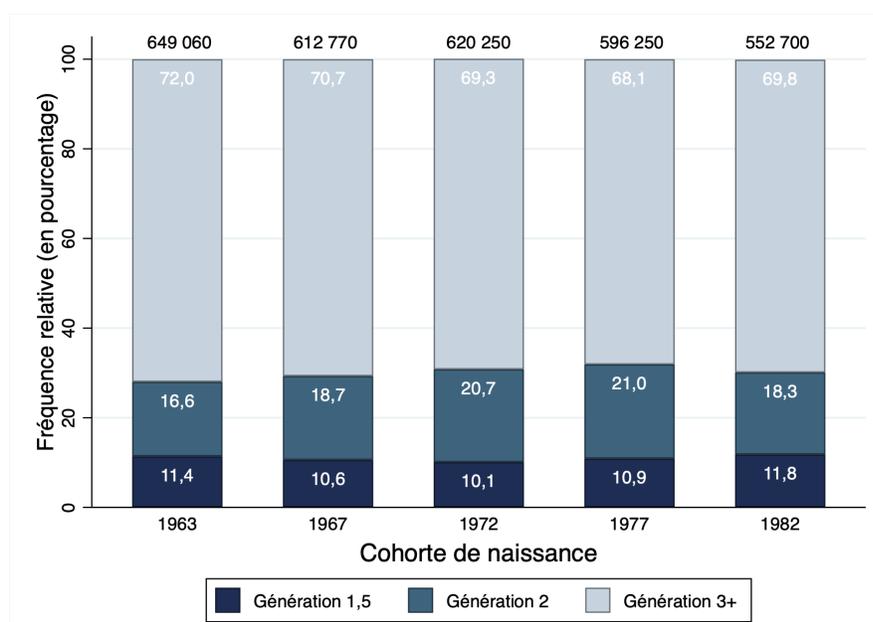
4.1 Statistiques descriptives

4.1.1 Génération d'immigrant

Il est important de rappeler que ce mémoire adopte la définition de Statistique Canada lors de la détermination de la génération d'immigrant des enfants de la BDMIR (Statistique Canada, 2017). Ainsi, un enfant de génération 1,5 est un individu né dans un pays étranger, ayant au moins un parent immigrant et qui

est arrivé au Canada avant l'âge de 18 ans. Un enfant de deuxième génération est un individu né au Canada ayant au moins un parent immigrant. Finalement, un enfant non immigrant est un individu qui est né au Canada de parents non immigrants. Les enfants qui n'appartiennent pas à l'une ou l'autre de ces catégories sont exclus. Quant aux parents, ces derniers se voient attribuer la génération d'immigrant de leur enfant, et ce, peu importe leur propre génération d'immigrant.

Distribution relative



Source : Calculs de l'auteure à partir des données couplées de la BDMIR et du Recensement
 Note : Le nombre d'enfants dont la génération d'immigrant est connue est indiqué au sommet des barres. Les intervalles de confiance à 95 % sont trop petits pour être affichés sur la figure.

Figure 4.1 Distribution relative des enfants selon leur génération d'immigrant et cohorte de naissance

Parmi les enfants de la BDMIR dont les données ont pu être couplées avec un recensement, les enfants de génération 1,5 représentent 11,0 %, variant de 10,1 à 11,8 % selon la cohorte de naissance, alors que les enfants de deuxième génération

représentent 18,9 % de ces enfants, variant de 16,6 à 21,0 %¹.

La figure 4.1 montre que les proportions relatives entre les enfants de génération 1,5, de deuxième génération et non immigrants demeurent similaires entre cohortes de naissance. La proportion des enfants issus de l'immigration, c'est-à-dire les enfants de génération 1,5 et de deuxième génération, augmente légèrement entre 1963 et 1977, passant de 28,0 % pour la cohorte de 1963 à 29,3 % pour celle de 1967 à 30,8 % pour la cohorte de 1972 et, finalement, à 31,9 % pour la cohorte de 1977. Ce taux diminue légèrement, à 30,1 %, pour la cohorte de naissance de 1982.

Les statistiques descriptives qui suivent sont construites avec l'ensemble des cohortes de naissance.

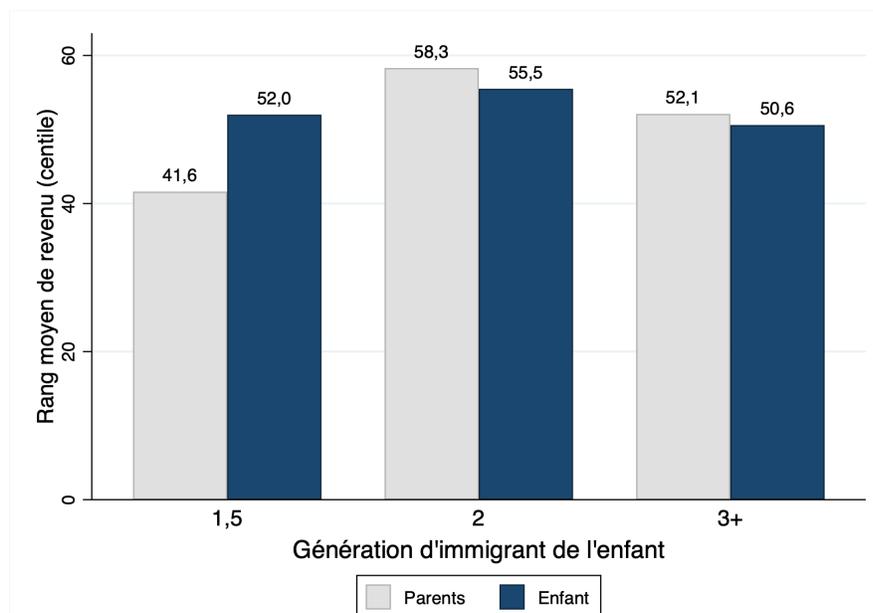
Rang moyen

La figure 4.2 présente le rang centile moyen des parents et enfants selon leur génération d'immigrant². Elle montre, entre autres, que le rang centile moyen des parents de génération 1,5 est de 41,6, alors qu'il s'élève à 58,3 pour les parents de deuxième génération. Les enfants de génération 1,5 ont un rang centile moyen de 52,0 alors que le rang moyen des enfants de deuxième génération s'élève à

1. Le nombre total d'enfants dont la génération d'immigrant est identifiée s'élève à un peu plus de trois millions, dont 323 810 sont de génération 1,5, 553 460 de deuxième génération et 2 153 760 sont des enfants non-immigrants (troisième génération et plus).

2. Le rang centile moyen parental est calculé en utilisant le rang centile du revenu des parents lorsque leur enfant était âgé entre 15 et 19 ans, alors que le rang centile moyen du revenu de l'enfant est calculé lorsque l'enfant était âgé entre 27 et 31 ans. De plus, le rang centile est déterminé par rapport à la distribution de l'ensemble de la BDMIR pour chaque année de naissance. Par exemple, le rang centile d'un enfant né en 1963 est déterminé en comparant son revenu annuel moyen entre 27 et 31 ans par rapport au revenu annuel moyen de tous les enfants de la BDMIR nés en 1963, qu'ils appartiennent à l'une des générations d'immigrant d'intérêt ou non, et peu importe leur lieu de résidence au Canada.

55,5. Les rangs moyens des parents et enfants non immigrants, soit 52,1 et 50,6 respectivement, s'approchent de 50,0 en raison du nombre élevé d'individus faisant partie de cette génération d'immigrant.



Source : Calculs de l'auteure à partir des données couplées de la BDMIR et du Recensement
 Note : Le rang de revenu de l'enfant est mesuré lorsque celui-ci est âgé de 27 à 31 ans. Le rang de revenu des parents est mesuré lorsque l'enfant est âgé de 15 à 19 ans. Une moyenne de revenu sur cinq ans permet de limiter l'effet des fluctuations temporaires. Lorsque l'enfant arrive au Canada entre 15 et 19 ans, par exemple à l'âge de 17 ans, le rang de revenu est calculé à partir d'une moyenne de revenu sur deux ans au lieu de cinq. Les rangs moyens des parents et enfants non immigrants s'approchent de 50,0 en raison du nombre élevé d'individus faisant partie de cette génération d'immigrant. Les intervalles de confiance à 95 % sont trop petits pour être affichés sur la figure.

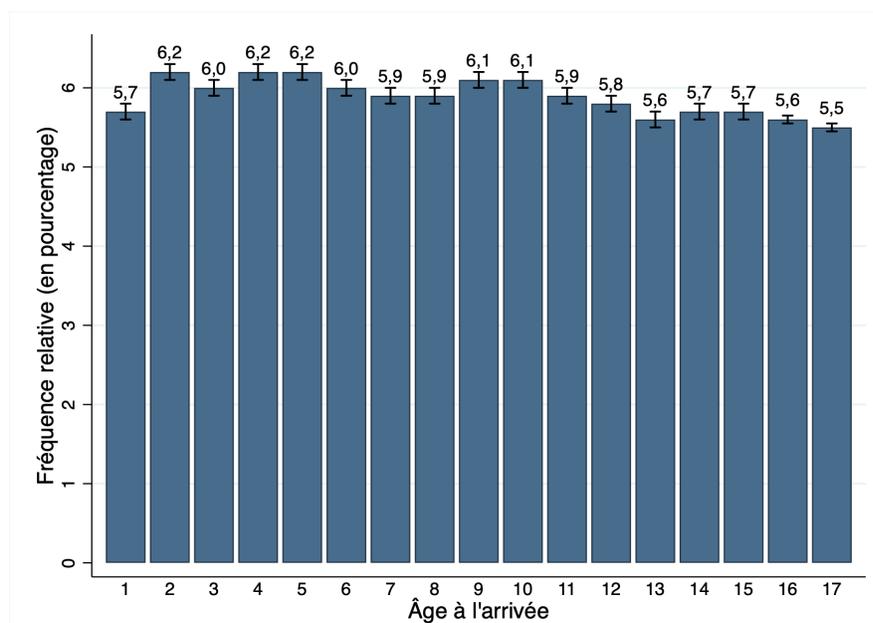
Figure 4.2 Rang moyen de revenu des enfants et parents selon leur génération d'immigrant

Le rang centile moyen des enfants de génération 1,5 s'approche du rang centile moyen des enfants de deuxième génération. Il pourrait s'agir des effets positifs de l'immigration au Canada, notamment l'exposition au système d'éducation local et les opportunités d'emploi sur le marché du travail canadien, qui sont favorables aux enfants de génération 1,5 comparativement à leurs parents. Il pourrait aussi simplement s'agir d'un rattrapage par rapport à leurs parents qui possèdent les

caractéristiques nécessaires pour atteindre ce niveau de rang de revenu, mais qui ne sont pas en mesure de l'atteindre en raison du choc de l'immigration au Canada.

Les hypothèses concernant le faible rang moyen des parents de génération 1,5, comparativement aux parents de deuxième génération ou non immigrants, seront abordées dans la sous-section suivante.

Les figures A.2, présentées en annexe, représentant la distribution relative des individus par décile de rang de revenu et génération d'immigrant, s'alignent avec la figure 4.2. La figure A.2(a) montre que la place qu'occupent les parents de génération 1,5 relativement aux parents de deuxième génération et non immigrants est de plus en plus petite en fonction du décile de rang de revenu. En effet, ils représentent 19,4 % des parents du premier décile, soit les parents les moins nantis, alors qu'ils ne représentent que 5,8 % des parents du dixième décile de rang de revenu, soit les parents les mieux nantis. A contrario, les parents de deuxième génération occupent une place de plus en plus importante selon le décile de rang de revenu. Alors qu'ils représentent 9,4 % des parents du premier décile, ils représentent 24,1 % des parents du dixième décile. Les enfants de génération 1,5 constituent en moyenne une proportion relativement stable de 10,8 % dans chaque décile de rang de revenu (voir figure A.2(b)). Les enfants de deuxième génération, tout comme leurs parents, représentent une part de plus en plus importante selon le décile de rang de revenu, passant de 15,7 % au premier décile à 22,4 % au dixième décile.



Source : Calculs de l'auteure à partir des données couplées de la BDMIR et du Recensement
 Note : Les crochets au sommet des barres représentent les intervalles de confiance (IC) à 95 %.

Figure 4.3 Distribution relative des enfants de génération 1,5 selon leur âge à l'arrivée

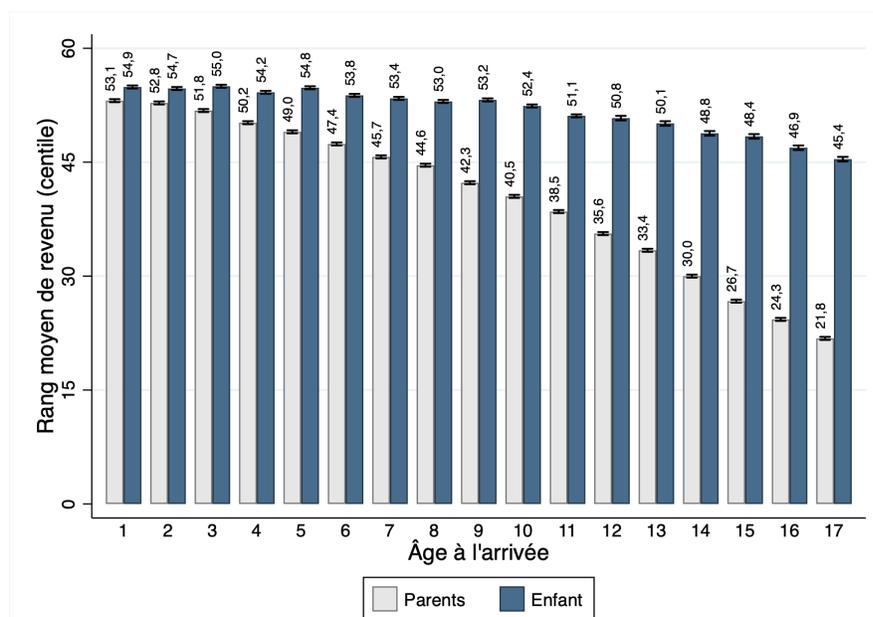
4.1.2 Âge à l'arrivée

Distribution relative

La figure 4.3 présente la distribution relative des enfants de génération 1,5 selon leur âge à l'arrivée. Elle permet de voir que les enfants de génération 1,5 sont distribués de manière relativement égale selon l'âge à l'arrivée. Les enfants qui sont arrivés à un âge donné représentent, en moyenne, 5,9 % des enfants de génération 1,5. Ce taux varie de 5,5 %, lorsque l'enfant arrive à 17 ans, à 6,2 %, lorsque l'enfant arrive à quatre et cinq ans. Toutefois, une légère tendance à la baisse avec l'âge à l'arrivée est observable. Cela pourrait indiquer une sous-représentation des enfants de génération 1,5 ayant immigré à l'adolescence. Cette sous-représentation pourrait être due aux critères d'admissibilité de la BDMIR et sera discutée à la section portant sur les limites.

Rang moyen

La figure 4.4 présente le rang centile moyen des parents et enfants de génération 1,5 selon l'âge à l'arrivée des enfants. Selon cette figure, le rang centile moyen des parents et enfants de génération 1,5 diminue avec l'âge à l'arrivée de ces enfants. Toutefois, cette diminution est beaucoup moins marquée chez les enfants que chez leurs parents. En effet, le rang centile moyen des enfants passe de 54,9 lorsque l'enfant arrive à un an à 45,4 lorsque l'enfant arrive à 17 ans, alors que le rang centile moyen des parents passe de 53,1 à 21,8 respectivement.



Source : Calculs de l'auteure à partir des données couplées de la BDMIR et du Recensement
 Note : Le rang de revenu d'un enfant est établi lorsque celui-ci est âgé de 27 à 31 ans. Le rang de revenu des parents est mesuré lorsque l'enfant est âgé de 15 à 19 ans. Les crochets au sommet des barres représentent les intervalles de confiance (IC) à 95 %.

Figure 4.4 Rang centile moyen de revenu des parents et enfants de génération 1,5 selon l'âge à l'arrivée des enfants au Canada

Le déclin drastique du rang moyen des parents de génération 1,5 en fonction de l'âge à l'arrivée de l'enfant pourrait s'expliquer par le temps limité passé au pays par ces parents. En effet, plus l'âge à l'immigration de l'enfant est élevé, plus l'ar-

rivée de la famille au Canada est récente. Les parents n'ont donc pas eu autant de temps pour refaire leur vie et, de ce fait, remonter la pente pour atteindre un rang de revenu plus élevé. Il se pourrait également que ces parents proviennent majoritairement de régions où le rang moyen est plus faible comparativement aux régions d'où proviennent les autres parents. Il se pourrait aussi que la méthode choisie pour calculer le rang des individus ne capture pas le revenu de ces parents de manière optimale, surtout pour les parents d'enfants qui arrivent à l'adolescence. Ceci sera discuté plus amplement à la section portant sur les limites.

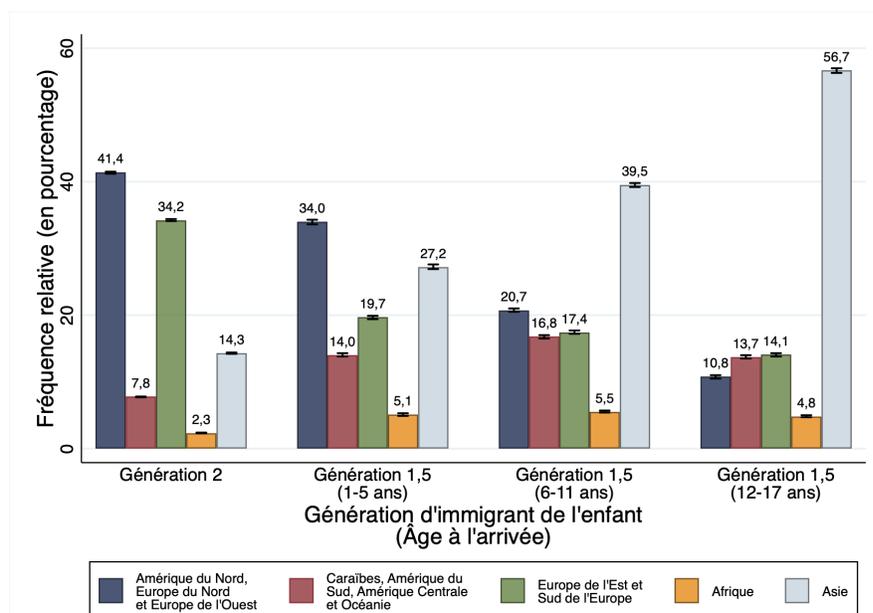
Chez les enfants de génération 1,5, le rang moyen une fois à l'âge adulte demeure relativement similaire lorsque les enfants arrivent au Canada avant l'âge de 11 ans. Lorsqu'ils arrivent après cet âge, leur rang moyen une fois à l'âge adulte baisse graduellement avec l'âge à l'arrivée. Ce déclin, moins marqué que chez leurs parents mais néanmoins présent, pourrait être dû à une multitude d'éléments. Une acculturation plus difficile, une exposition moins longue au système scolaire canadien, un apprentissage de la langue plus ardu avec l'âge constituent quelques exemples qui pourraient expliquer ce rang moyen de revenu décroissant avec l'âge à l'arrivée (Friedberg, 1992; Portes et Rumbaut, 2001; Åslund *et al.*, 2015).

4.1.3 Région d'origine

La figure 4.5 présente la distribution relative des enfants selon leur âge à l'arrivée, génération d'immigrant et région d'origine³. Les enfants sont d'abord catégorisés selon leur génération d'immigrant, soit la génération 1,5 ou la deuxième génération

3. La région d'origine, chez les parents et enfants de génération 1,5, est déterminée par le lieu de naissance de l'enfant sans égard au lieu de naissance des parents. La région d'origine des parents et enfants de deuxième génération est, quant à elle, déterminée par le lieu de naissance des parents, puisque l'enfant est né au Canada. En cas de divergence entre lieux de naissance des parents, celui de la mère est privilégié.

Le nombre d'enfants par région d'origine, génération d'immigrant et âge à l'immigration est présenté au tableau B.2 en annexe.



Source : Calculs de l'auteure à partir des données couplées de la BDMIR et du Recensement
 Note : Les crochets au sommet des barres représentent les intervalles de confiance (IC) à 95 %.

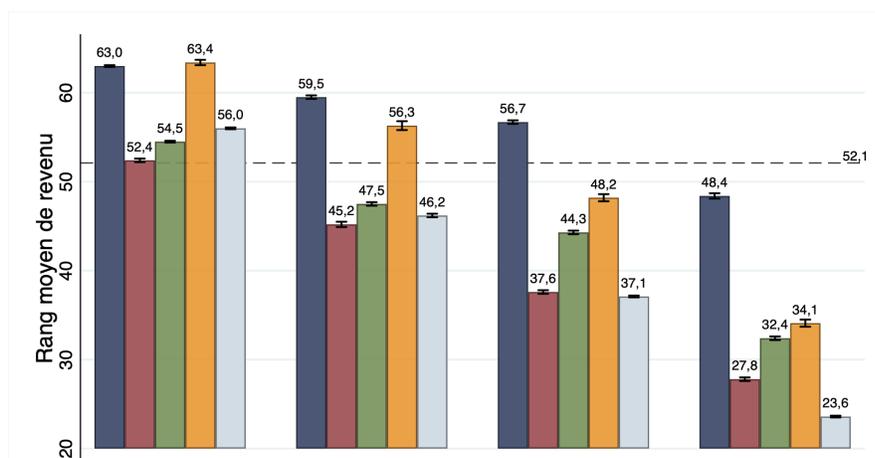
Figure 4.5 Distribution des enfants selon la génération d'immigrant, l'âge à l'arrivée et la région d'origine

et, lorsque l'enfant est de génération 1,5, selon son groupe d'âge à l'arrivée. Les quatre catégories sont donc les suivantes : génération 1,5 ayant immigré entre un an et cinq ans, génération 1,5 ayant immigré entre six ans et 11 ans, génération 1,5 ayant immigré entre 12 ans et 17 ans et, finalement, deuxième génération. Ensuite, la proportion d'individus provenant d'une région d'origine donnée est calculée au sein de cette catégorie d'immigrant.

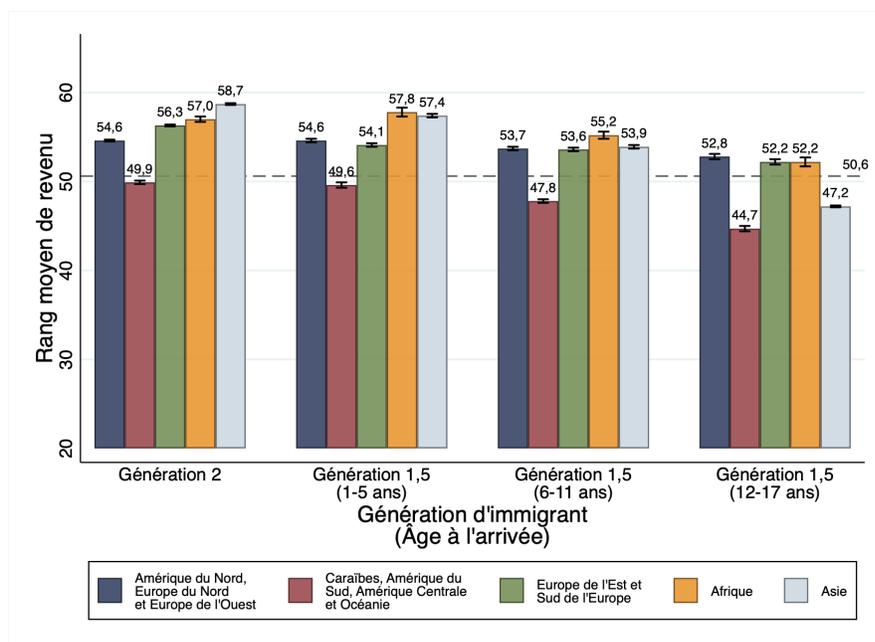
La figure 4.6 présente le rang moyen des parents (a) et enfants (b) selon leur groupe d'âge à l'arrivée, génération d'immigrant et région d'origine. Combinée avec la figure 4.5, plusieurs observations peuvent en être tirées.

Premièrement, peu importe la région d'origine comparée, ce sont les parents de deuxième génération qui ont le rang moyen le plus élevé comparativement aux parents de génération 1,5 provenant de cette même région d'origine. Ceci concorde

avec la figure 4.2. L'écart de rang moyen avec les parents de génération 1,5 augmente avec le groupe d'âge à l'arrivée des enfants, c'est-à-dire que plus l'enfant arrive tard au Canada, plus le rang parental moyen est faible, et donc, plus l'écart est élevé. Ceci vient renforcer l'hypothèse émise à la sous-section précédente, c'est-à-dire que le temps limité passé au pays par les parents de génération 1,5 ne leur permet pas de remonter la pente et d'atteindre un rang de revenu qui reflète davantage leur revenu permanent.



(a) Parents



(b) Enfant

Source : Calculs de l'auteure à partir des données couplées de la BDMIR et du Recensement.
 Note : Les lignes pointillées représentent le rang de revenu moyen des parents et enfants non-immigrants. Les crochets au sommet des barres représentent les intervalles de confiance (IC) à 95 %.

Figure 4.6 Rang moyen de revenu des parents et enfants selon la génération d'immigrant, l'âge à l'arrivée et la région d'origine

Deuxièmement, ce sont les parents provenant d'Amérique du Nord, d'Europe du Nord et d'Europe de l'Ouest qui ont le rang moyen de revenu le plus élevé, passant de 59,5 à 56,7 à 48,4 lorsque l'enfant arrive entre l'âge de un et cinq ans, six et 11 ans et 12 et 17 ans respectivement. De plus, selon la figure 4.5, ces parents sont les plus nombreux parmi les parents de génération 1,5 dont l'enfant est arrivé au Canada entre un et cinq ans tirant ainsi le rang moyen vers le haut. Leur influence sur le rang moyen diminue avec le groupe d'âge à l'arrivée puisque leur part diminue, passant de 33,6 %, à 20,7 %, et finalement, à 10,8 % respectivement. À l'opposé, les parents provenant d'Asie représentent une part grandissante avec le groupe d'âge à l'arrivée des enfants de génération 1,5, représentant 27,2, 39,5 et 56,7 % des parents de chaque catégorie respective, alors qu'ils ont un rang moyen nettement plus faible lorsque l'enfant immigré entre 12 et 17 ans, passant de 46,2 à 37,1 à 23,6 lorsque l'enfant arrive entre l'âge de un et cinq ans, six et 11 ans et 12 et 17 ans respectivement. Ceci vient renforcer une autre hypothèse émise à la sous-section précédente. Les parents provenant de la région où le rang moyen est le plus élevé ont tendance à arriver au Canada lorsque leurs enfants sont jeunes, alors que les parents provenant de la région où le rang moyen est le plus faible ont tendance à arriver au Canada lorsque leurs enfants sont plus âgés, et ce, en grand nombre, contribuant ainsi à la disparité du rang moyen en fonction de l'âge à l'arrivée.

Troisièmement, comparativement à leurs parents, le rang moyen de revenu des enfants de génération 1,5 se rapproche davantage du rang moyen de revenu des enfants de deuxième génération. En effet, malgré une tendance à la baisse du rang moyen des enfants de génération 1,5 en fonction du groupe d'âge à l'arrivée toujours présente, cette baisse est beaucoup moins drastique que chez les parents. Toutefois, les enfants de deuxième génération provenant de trois catégories, soit (a) l'Amérique du Nord, l'Europe du Nord et l'Europe de l'Ouest, (b) les Caraïbes,

l'Amérique Centrale, l'Amérique du Sud et l'Océanie et (c) l'Afrique, ont un rang moyen moins élevé que leurs parents. En effet, le rang moyen de ces enfants, soit 54,6, 49,9 et 57,0, confère un retard de 8,4, 2,5 et 6,4 rangs par rapport au rang moyen de leurs parents. Ensemble, ces enfants représentent 51,5 % des enfants de deuxième génération. Ils ont donc une influence importante sur le résultat observé à la figure 4.2, c'est-à-dire que le rang moyen des enfants de deuxième génération est plus faible que le rang moyen de leurs parents.

Quatrièmement, ce sont les enfants provenant d'Amérique du Nord, d'Europe du Nord et d'Europe de l'Ouest qui rattrapent le plus leurs confrères et consœurs de deuxième génération. Leur rang moyen bouge très peu en fonction de leur âge à l'arrivée, passant de 54,6 à 53,7 et à 52,8 respectivement, alors que le rang moyen des enfants de deuxième génération s'élève à 54,6. Un bémol est toutefois présent chez les enfants de génération 1,5 ayant immigré entre un et cinq ans et entre six et 11 ans. Ils ont un rang moyen plus faible comparativement au rang moyen de leurs parents. Au contraire, ce sont les enfants de génération 1,5 provenant d'Asie qui se rapprochent le moins des enfants de deuxième génération. Alors que le rang moyen de ces enfants de deuxième génération s'élève à 58,7, les enfants de génération 1,5 accusent un retard de 1,3, 4,8 et 11,5 par rapport au rang moyen des enfants de deuxième génération lorsque l'enfant immigré entre un et cinq ans, six et 11 ans et 12 et 17 ans respectivement. Par contre, ce sont les enfants provenant d'Asie qui s'éloignent le plus de leurs parents. En effet, l'écart entre le rang moyen des enfants et celui de leurs parents est de 11,2, 16,8 et 23,6 respectivement. Cet écart croissant tient surtout à la baisse drastique du rang des parents en fonction de l'âge à l'arrivée des enfants. La différence entre les enfants de génération 1,5 provenant de ces deux régions d'origine pourrait être due au choc psychologique d'immigration plus grand, à l'apprentissage de la langue plus difficile ou l'acculturation plus ardue chez les enfants provenant de l'Asie que chez

les enfants provenant de l'Amérique du Nord, de l'Europe du Nord et de l'Europe de l'Ouest.

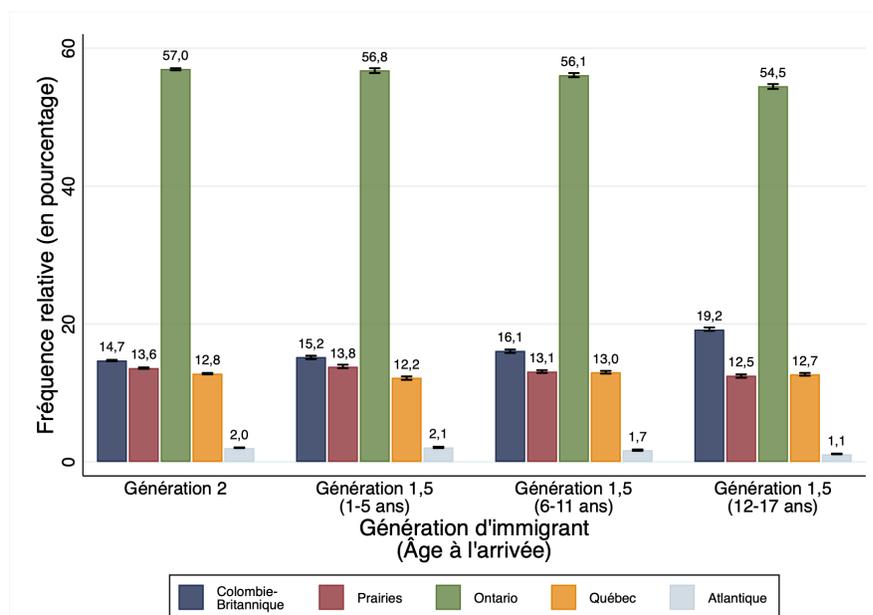
Finalement, comparativement aux enfants non-immigrants, représentés par la ligne pointillée horizontale, les enfants de génération 1,5 et de deuxième génération sont majoritairement en mesure de dépasser les enfants non-immigrants en termes de rang moyen de revenu, une réussite pour l'intégration des enfants d'immigrants. Toutefois, les enfants provenant des Caraïbes, de l'Amérique du Sud, de l'Amérique Centrale et de l'Océanie, ainsi que des enfants provenant d'Asie arrivés entre 12 et 17 ans, ne sont pas en mesure de rattraper les non-immigrants. Chez les parents, seuls les parents de deuxième génération, les parents de génération 1,5 provenant d'Amérique du Nord, d'Europe du Nord et d'Europe de l'Ouest ayant des enfants arrivés avant l'âge de 12 ans et les parents de génération 1,5 provenant d'Afrique ayant des enfants arrivés avant l'âge de six ans sont en mesure de dépasser les parents non-immigrants.

4.1.4 Région de résidence

L'exercice effectué à la sous-section précédente est répété avec, cette fois-ci, la région de résidence au lieu de la région d'origine. La figure 4.7 présente donc la distribution relative des enfants immigrants selon la génération d'immigrant, l'âge à l'immigration et la région de résidence⁴. La figure 4.8 présente, quant à elle, le rang moyen des parents et des enfants selon ces mêmes critères.

Plusieurs observations peuvent être faites à partir de ces figures. D'abord, c'est en Ontario que réside la majorité des immigrants, et ce, peu importe l'âge à l'immigration ou la génération d'immigrant. Ces enfants représentent 56,8, 56,1, 54,5 et

4. Le nombre d'enfants par région de résidence, génération d'immigrant et âge à l'arrivée est présenté au tableau B.3 en annexe.



Source : Calculs de l'auteure à partir des données couplées de la BDMIR et du Recensement
 Note : Les crochets au sommet des barres représentent les intervalles de confiance (IC) à 95 %.

Figure 4.7 Distribution des enfants selon la génération d'immigrant, l'âge à l'arrivée et la région de résidence

57,0 % des enfants de génération 1,5 ayant immigré entre un et cinq ans, six et 11 ans, 12 et 17 ans ainsi que de deuxième génération respectivement. Ce sont également les enfants qui résident en Ontario qui ont le rang moyen le plus élevé, passant de 56,6 à 54,4 et à 50,5 lorsque l'enfant est de génération 1,5 et immigré entre un et cinq ans, six et 11 ans et 12 et 17 ans respectivement. Il s'élève à 57,1 lorsque l'enfant est issu de la deuxième génération. La part des enfants résidant dans les Prairies, en Ontario et dans les provinces de l'Atlantique diminue très légèrement avec le groupe d'âge à l'arrivée chez les enfants de génération 1,5 tandis que la part des enfants provenant de la Colombie-Britannique augmente avec le groupe d'âge à l'arrivée. Ceci pourrait être dû à la composition des enfants de génération 1,5 selon leur région d'origine au sein de chaque région de résidence. Par exemple, la communauté asiatique est très prédominante en Colombie-Britannique. Or, ces enfants ont tendance à immigrer au Canada durant l'adolescence plutôt que l'en-

fance. La part des enfants résidant au Québec ne semble pas liée avec l'âge à l'arrivée des enfants de génération 1,5. Ils représentent, 12,2, 13, 12,7 et 12,8 % des enfants respectivement.

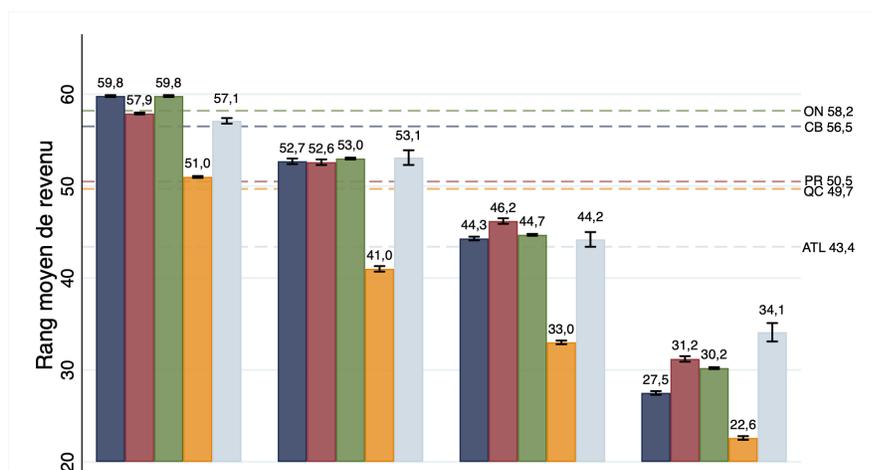
Ensuite, le rang moyen des enfants de deuxième génération est toujours plus faible que le rang moyen des parents de deuxième génération, alors que le rang moyen des enfants de génération 1,5, à l'exception de l'Atlantique, est plus élevé que le rang moyen des parents de génération 1,5, et ce, peu importe le groupe d'âge à l'arrivée. Ce sont les enfants de génération 1,5 ayant immigré entre 12 et 17 ans qui s'éloignent le plus de leurs parents. Ceci semble être dû à la diminution importante du rang centile moyen des parents avec l'âge à l'arrivée de l'enfant plutôt qu'à une amélioration marquée du rang moyen des enfants. Les enfants de l'Atlantique font exception puisque leur rang moyen demeure similaire selon le groupe d'âge à l'arrivée, soit 51,0, 48,1 et 49,0 respectivement.

Puis, le rang moyen des parents et enfants de deuxième génération est toujours plus élevé que le rang moyen de la génération 1,5, peu importe la région de résidence. La seule exception, encore une fois, concerne les enfants de génération 1,5 ayant immigré entre un et cinq ans qui résident dans les provinces de l'Atlantique. Leur rang moyen est de 51,0 alors que le rang moyen des enfants de deuxième génération de l'Atlantique est de 50,7.

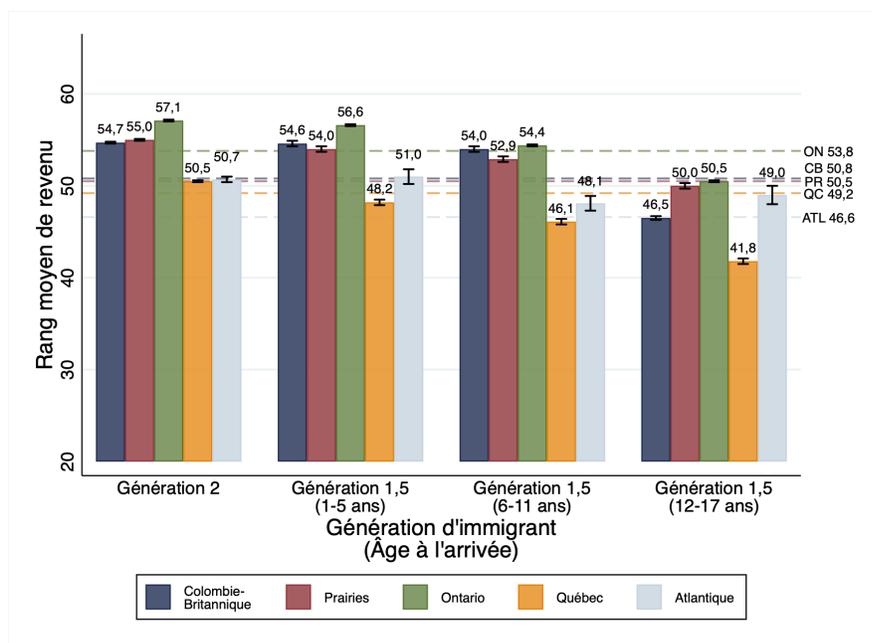
Ce sont les enfants de génération 1,5 qui résident au Québec qui ont l'écart le plus élevé par rapport aux enfants de deuxième génération. En effet, le déficit s'élève à 2,3, 4,4 et 8,7 lorsque l'enfant immigré entre un et cinq ans, six et 11 ans et 12 et 17 ans respectivement par rapport au rang moyen des enfants de deuxième génération résidant au Québec. De plus, ce sont les parents et enfants résidant au Québec qui ont le rang moyen le plus faible comparativement au rang moyen des parents et enfants provenant des autres régions de résidence, et ce, peu

importe le groupe d'âge à l'arrivée ou la génération d'immigrant. Le rang moyen des parents s'élève à 41,0, 33,0, 22,6 et 51,0 alors que le rang moyen des enfants s'élève à 48,2, 46,1, 41,8 et 50,5 respectivement. Ceci pourrait démontrer que les immigrants font face à plus de discrimination au Québec qu'ailleurs au Canada. Il se pourrait également que les immigrants résidant au Québec proviennent de régions d'origine différentes, où le rang moyen est plus faible, que celles des autres provinces.

Finalement, quelques commentaires peuvent être faits à propos des parents et enfants non-immigrants dont les rangs moyens de revenu sont représentés par les lignes pointillées. D'abord, ce sont les individus de l'Ontario qui ont les rangs de revenu les plus élevés, suivi de ceux de la Colombie-Britannique, des Prairies, du Québec et finalement des individus des provinces de l'Atlantique. Ensuite, chez les parents issus de la Colombie-Britannique, de l'Ontario et du Québec, seuls les parents de deuxième génération dépassent les parents non-immigrants. Chez les parents résidant dans les Prairies et l'Atlantique, les parents de génération 1,5 dont l'enfant est arrivé au Canada avant l'âge de cinq ans pour les Prairies et de 11 ans pour l'Atlantique sont également en mesure de surpasser les parents non-immigrants. Puis, chez les enfants issus de la Colombie-Britannique, des Prairies et de l'Ontario, ce sont les enfants de deuxième génération et de génération 1,5 arrivés avant l'âge de 11 ans qui ont des rangs moyens supérieurs à ceux des non-immigrants. Au Québec, seuls les enfants de deuxième génération ont un rang moyen plus élevé que les natifs. Dans les provinces de l'Atlantique, les enfants issus de l'immigration ont un rang moyen plus élevé que les natifs, et ce, peu importe leur génération d'immigrant ou âge à l'arrivée.



(a) Parents



(b) Enfant

Source : Calculs de l'auteure à partir des données couplées de la BDMIR et du Recensement.
 Note : Les lignes pointillées représentent le rang de revenu moyen des parents et enfants non-immigrants par région de résidence. Les crochets au sommet des barres représentent les intervalles de confiance (IC) à 95 %.

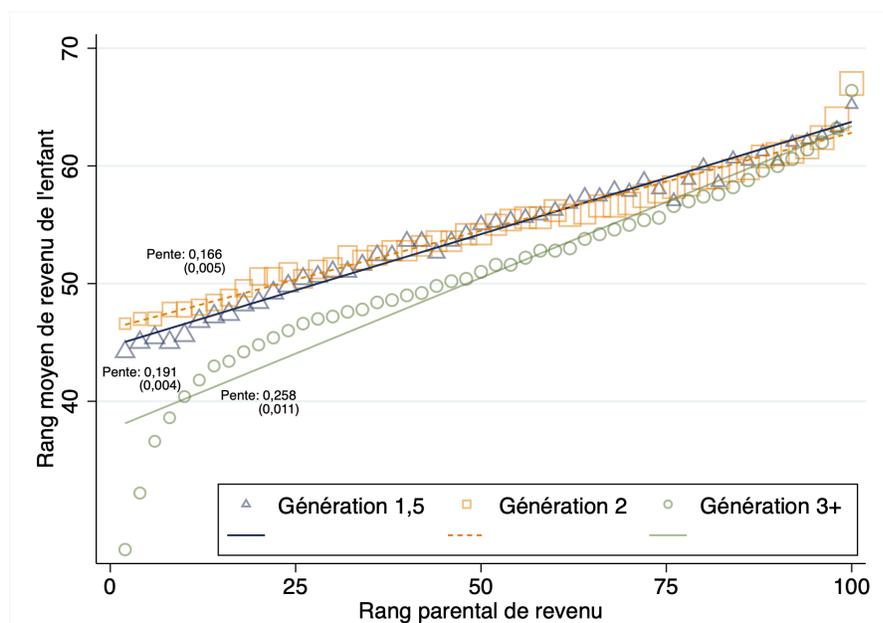
Figure 4.8 Rang moyen des parents et enfants selon la génération d'immigrant, l'âge à l'arrivée et la région de résidence

4.2 Mobilité intergénérationnelle

L'équation paramétrique 3.5 exploite la corrélation entre le rang de revenu d'un enfant de génération 1,5 et le rang de revenu moyen atteint par un enfant immigrant de deuxième génération pour en tirer l'effet de l'âge à l'arrivée des immigrants de génération 1,5. Ce rang moyen, utilisé comme valeur prédite pour l'enfant de génération 1,5, est estimé par le lien intergénérationnel entre parents et enfant de deuxième génération (équation 3.3). La mobilité intergénérationnelle des enfants se doit donc d'être analysée.

Les figures 4.9 et 4.10 présentent la relation entre le rang moyen de revenu des enfants et celui des parents selon la génération d'immigrant des enfants et le groupe d'âge à l'arrivée des enfants de génération 1,5. Le rang moyen des enfants est calculé lorsqu'ils sont âgés entre 27 et 31 ans, alors que le rang des parents est calculé lorsque l'enfant est âgé entre 15 et 19 ans. Ainsi, chaque marqueur représente le rang moyen des enfants pour chaque rang centile parental selon leur génération d'immigrant (figure 4.9) ou leur groupe d'âge à l'arrivée (figure 4.10). Les droites représentent les estimations de l'équation par moindres carrés ordinaires 3.3 présentée au chapitre portant sur la méthodologie. La valeur de la pente de chaque droite, soit b , indique la mobilité ou immobilité des enfants par rapport à leurs parents.

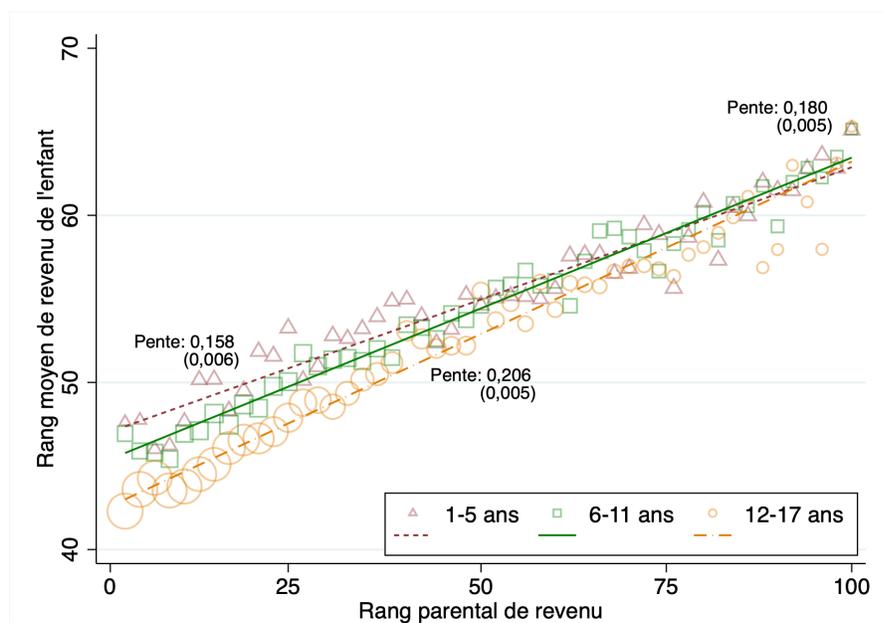
À la figure 4.9, les pentes, d'une valeur de 0,191 (écart type : 0,005) pour la génération 1,5, 0,166 (0,004) pour la deuxième génération et 0,258 (0,010) pour les non-immigrants, statistiquement différentes l'une des autres, indiquent que les enfants d'immigrants sont plus mobiles que les non-immigrants. De plus, les enfants de deuxième génération sont plus mobiles par rapport à leurs parents que les enfants de génération 1,5. En effet, plus la valeur de la pente s'approche de 1, plus le rang parental explique le rang des enfants, et donc, moins les enfants



Source : Calculs de l'auteure à partir des données couplées de la BDMIR et du Recensement
 Note : Les chiffres entre parenthèses sont les écarts-types et les lignes représentent les droites de régression des moindres carrés ordinaires.

Figure 4.9 Rang moyen de l'enfant selon le rang parental de revenu et la génération d'immigrant

sont mobiles en termes de rang de revenu par rapport à leurs parents. En d'autres mots, plus la pente s'approche de 1, plus l'enfant ressemble à ses parents en termes de rang de revenu, il est immobile. De plus, à rang parental constant, les enfants de génération 1,5 ont un rang moyen plus faible que les enfants de deuxième génération lorsque les parents ont un rang inférieur à 25 (voir figure A.3(a) en annexe). Les intervalles de confiance s'entrecroisent très peu, alors que, par la suite, le rang moyen des enfants de génération 1,5 n'est pas statistiquement différent du rang moyen des enfants de deuxième génération. Ceci met en évidence le fait que les enfants de génération 1,5 issus de familles à faible revenu rencontrent plus de difficultés d'intégration que les enfants de deuxième génération provenant de milieux similaires. Néanmoins, en comparaison avec les non-immigrants, ils parviennent tout de même à obtenir des résultats remarquables.



Source : Calculs de l'auteure à partir des données couplées de la BDMIR et du Recensement
 Notes : Les chiffres entre parenthèses sont les écarts-types et les lignes représentent droites de régression des moindres carrés ordinaires.

Figure 4.10 Rang moyen de l'enfant selon le rang parental de revenu et le groupe d'âge à l'arrivée des enfants de génération 1,5

La figure 4.10 montre que l'immobilité intergénérationnelle chez les enfants de génération 1,5 augmente avec l'âge à l'arrivée. En effet, la valeur de la pente passe de 0,158 (écart type : 0,006) à 0,180 (0,005) à 0,206 (0,005) lorsque l'enfant immigré entre un et cinq ans, six et 11 ans et 12 et 17 ans respectivement. Ces valeurs sont statistiquement différentes les unes des autres. De plus, à rang parental constant, le rang moyen des enfants qui arrivent au Canada entre un et cinq ans n'est pas statistiquement différent du rang moyen des enfants qui arrivent entre six et 11 ans (voir figure A.3(b) en annexe). Le rang moyen des enfants qui arrivent au Canada entre 12 et 17 ans est statistiquement différent du rang moyen des autres enfants, puisque les intervalles de confiance ne s'entrecroisent généralement pas lorsque le rang parental est inférieur à 30. Par la suite, il n'est statistiquement pas possible de différencier le rang moyen des enfants arrivés entre 12 et 17 ans du rang moyen des autres enfants de génération 1,5.

Alors que les figures 4.9 et 4.10 présentent la mobilité de rang sans tenir compte de la région d'origine ou la région de résidence des enfants, le tableau 4.1 présente les estimations obtenues par région d'origine ou région de résidence.

4.2.1 Région d'origine

Comparativement à la mobilité intergénérationnelle globale des enfants de génération 1,5 et de deuxième génération, où les deux pentes sont statistiquement différentes l'une de l'autre, seuls les enfants provenant d'Asie ont des résultats statistiquement différents les uns des autres. Il s'agit d'une sous-population importante à étudier puisque les enfants de génération 1,5 provenant d'Asie représentent plus de 40 % des enfants de génération 1,5.

Les pentes, d'une valeur de 0,234 pour la génération 1,5 et 0,151 pour la deuxième génération des enfants provenant de l'Asie, indiquent que les enfants de deuxième génération sont plus mobiles par rapport à leurs parents que les enfants de génération 1,5. La figure A.4, présentée en annexe, indique également qu'à rang parental constant, les enfants de génération 1,5 provenant d'Asie ont un rang moyen plus faible que les enfants de deuxième génération, lorsque le rang centile des parents est faible. Le tableau 4.1 montre également que les enfants de génération 1,5 provenant de l'Asie sont les moins mobiles, alors que les enfants provenant de l'Amérique du Nord, de l'Europe du Nord et de l'Europe de l'Ouest sont les plus mobiles suivis des enfants provenant de l'Europe de l'Est et du Sud. Ensemble, les enfants provenant de l'Amérique du Nord et de l'Europe forment environ 40 % des enfants de génération 1,5.

La faible mobilité des enfants d'Asie pourrait être dû au fait que ces enfants ont tendance à arriver au Canada sur le tard, alors que les enfants provenant d'Amérique du Nord et d'Europe ont tendance à arriver au Canada à un jeune âge.

Ceci pourrait également refléter le désavantage des enfants de minorités visibles (Schaafsma et Sweetman, 2001) ou provenant de régions où la langue maternelle diffère grandement de l'anglais ou du français (Bleakley et Chin, 2004; Corak, 2012) en ce qui a trait à l'acculturation. La présence de discrimination envers les personnes asiatiques ou le type d'immigrant provenant d'Asie (ex : réfugiés suivant la guerre du Viet Nam) pourraient également expliquer ces résultats.

De plus, l'immobilité de rang chez les enfants de génération 1,5 venant de l'Asie augmente avec l'âge à l'arrivée. En effet, la valeur de la pente passe de 0,171 à 0,196 à 0,236 lorsque l'enfant immigré entre un et cinq ans, six et 11 ans et 12 et 17 ans respectivement. Ceci n'est pas le cas pour les enfants provenant des autres régions d'origine où, à l'exception des enfants provenant d'Europe de l'Est et du Sud, ce sont les enfants qui arrivent entre six et 11 ans qui sont les plus immobiles. Ces résultats ne sont pas statistiquement différents entre groupes d'âge à l'arrivée.

4.2.2 Région de résidence

La pente chez les enfants de génération 1,5 est statistiquement différente de celle des enfants de deuxième génération pour les enfants résidant en Colombie-Britannique, dans les Prairies et en Ontario. Au contraire, les enfants de deuxième génération ne se distinguent pas des enfants de génération 1,5 en termes de mobilité intergénérationnelle lorsque ces derniers résident au Québec ou dans les provinces de l'Atlantique. C'est-à-dire que les pentes ne sont statistiquement pas différentes l'une de l'autre.

Tableau 4.1 Sommaire des estimations de mobilité intergénérationnelle de rang de revenu entre parents et enfants selon la région d'origine et la région de résidence

Génération Âge à l'arrivée	3	2	1,5			
			1-5 ans	6-11 ans	12-17 ans	1-17 ans
Tous	0,258 (0,010)	0,166 (0,005)	0,159 (0,005)	0,179 (0,005)	0,208 (0,006)	0,191 (0,004)
Région d'origine						
Amérique du Nord, Europe du Nord et Europe de l'Ouest		0,167 (0,006)	0,155 (0,008)	0,167 (0,008)	0,138 (0,011)	0,156 (0,006)
Caraïbes, Amérique Centrale, Amérique du Sud et Océanie		0,198 (0,007)	0,181 (0,011)	0,215 (0,009)	0,194 (0,011)	0,204 (0,006)
Europe de l'Est et Europe du Sud		0,183 (0,005)	0,164 (0,008)	0,181 (0,009)	0,190 (0,013)	0,173 (0,006)
Afrique		0,197 (0,014)	0,174 (0,017)	0,193 (0,016)	0,184 (0,017)	0,191 (0,010)
Asie		0,151 (0,007)	0,171 (0,011)	0,196 (0,006)	0,236 (0,008)	0,234 (0,005)
Région de résidence						
Colombie-Britannique	0,256 (0,014)	0,148 (0,008)	0,133 (0,011)	0,163 (0,009)	0,216 (0,011)	0,192 (0,007)
Prairies	0,294 (0,022)	0,159 (0,007)	0,120 (0,013)	0,132 (0,010)	0,153 (0,011)	0,138 (0,007)
Ontario	0,224 (0,008)	0,154 (0,005)	0,157 (0,006)	0,177 (0,005)	0,194 (0,006)	0,185 (0,004)
Québec	0,242 (0,007)	0,193 (0,007)	0,151 (0,012)	0,186 (0,010)	0,224 (0,012)	0,197 (0,007)
Atlantique	0,260 (0,006)	0,207 (0,012)	0,231 (0,027)	0,204 (0,031)	0,205 (0,035)	0,208 (0,018)

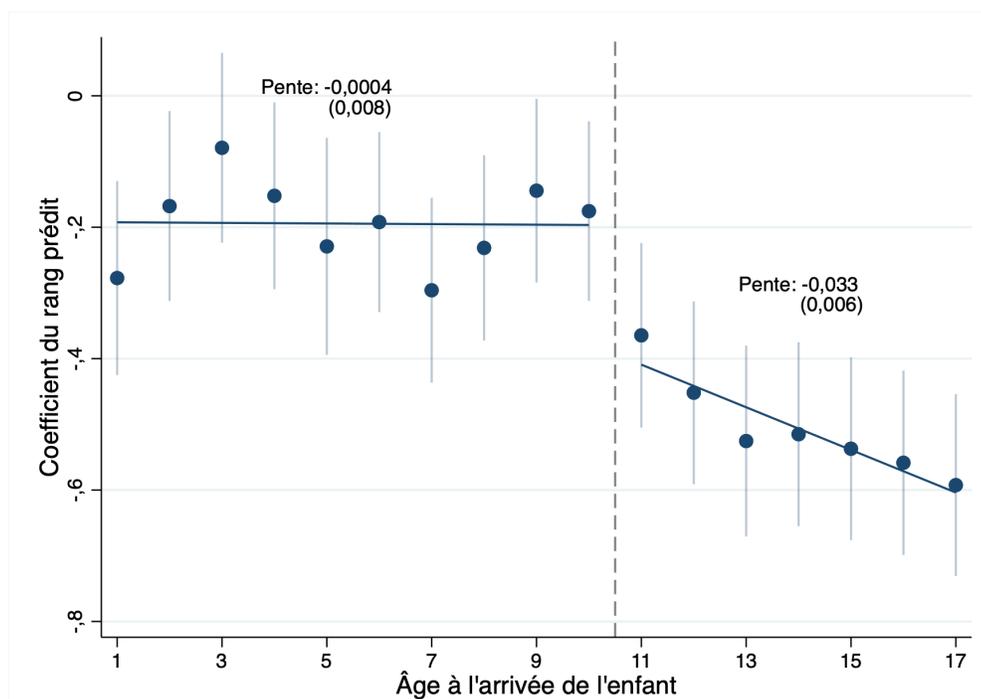
Source : Calculs de l'auteure à partir des données couplées de la BDMIR et du Recensement
Notes : Chaque résultat est tiré d'une régression distincte. Par exemple, le coefficient 0,167 (deuxième colonne, deuxième ligne) représente la mobilité intergénérationnelle entre parents et enfant de deuxième génération provenant d'Amérique du Nord, d'Europe du Nord et d'Europe de l'Ouest uniquement.

Ce sont les enfants de deuxième génération résidant en Colombie-Britannique qui sont les plus mobiles par rapport aux autres enfants de deuxième génération, avec une pente de 0,148. Toutefois, la différence avec les Prairies et l'Ontario n'est pas statistiquement significative. Chez les enfants de génération 1,5, ce sont ceux qui résident dans les Prairies qui ont la mobilité de rang la plus grande. D'ailleurs, ce sont les seuls enfants qui ont une mobilité intergénérationnelle plus grande que leurs pairs de deuxième génération. Ils sont également les seuls qui sont statistiquement différents des autres enfants de génération 1,5.

Le tableau 4.1 montre également que l'immobilité intergénérationnelle entre parents et enfants de génération 1,5 augmente en fonction du groupe d'âge à l'arrivée dans toutes les régions de résidence à l'exception de l'Atlantique. Par exemple, au Québec, elle passe de 0,151 à 0,186 et à 0,224, respectivement. Dans les provinces de l'Atlantique, les résultats ne sont pas statistiquement différents les uns des autres. Cela pourrait être dû à l'augmentation du bruit pour la région de l'Atlantique en raison du petit nombre d'immigrants qui y résident (voir le tableau B.3).

4.3 Effet de l'âge à l'arrivée

Sous l'hypothèse d'un effet de sélection constant en fonction de l'âge à l'arrivée, l'effet γ_m de vivre un an au Canada sur le rang de revenu d'un enfant de génération 1,5 par rapport à un enfant de deuxième génération se calcule directement à partir de la série de b_m de l'équation 3.5. Cet effet, qualifié d'effet d'exposition, provient ainsi de la corrélation entre le rang de revenu des enfants de génération 1,5 et leur rang prédit pour chaque âge d'arrivée au Canada m . Le rang prédit d'un enfant de génération 1,5 est déterminé par le rang moyen des enfants de deuxième génération qui partagent les mêmes caractéristiques, soit la région d'origine, la



Source : Calculs de l'auteure à partir des données couplées de la BDMIR et du Recensement

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

Figure 4.11 Effet de l'âge à l'arrivée sur la mobilité intergénérationnelle des enfants de génération 1,5

région de résidence et le rang de revenu des parents. Il est estimé par l'équation 3.3 de mobilité intergénérationnelle de rang entre parents et enfants de deuxième génération. Ce rang moyen peut donc être interprété comme étant le rang qu'aurait atteint un enfant de génération 1,5 s'il était né au Canada au lieu d'y arriver à l'âge m étant donné la mobilité intergénérationnelle des enfants de deuxième génération. Chaque b_m représente ainsi l'effet d'arriver et de vivre au Canada à partir de l'âge m sur le rang de revenu des enfants de génération 1,5 comparativement à celui des enfants de deuxième génération. Ces estimations de b_m pour chaque âge d'arrivée m des enfants de génération 1,5 sont présentées à la figure 4.11 ci-dessus. L'échantillon est composé de 236 300 paires d'enfants et parents de génération 1,5. Deux observations principales peuvent être tirées de cette figure.

Premièrement, jusqu'à l'âge de 10 ans, l'effet d'exposition des enfants de génération 1,5 comparativement aux enfants de deuxième génération est nul. En effet, la pente de la série de b_m n'est pas statistiquement différente de zéro. Ainsi, $\gamma_m = b_m - b_{m+1} = 0$. Toutefois, puisque $b_m < 0$, les enfants de génération 1,5 sont désavantagés par rapport aux enfants de deuxième génération. Ceci va dans la même direction que la littérature précédente concernant les effets de l'âge à l'arrivée des enfants de génération 1,5 qui détermine que le point tournant se situe entre huit et 12 ans. Avant ce point tournant, l'âge à l'arrivée a peu ou pas d'effet sur l'issue étudiée (Böhlmark, 2008; Corak, 2012; Pendakur et Pendakur, 2016; Basu, 2018).

Deuxièmement, à partir de l'âge de 11 ans, l'âge à l'arrivée des enfants de génération 1,5 a un effet négatif sur le rang de revenu par rapport aux enfants de deuxième génération. En d'autres mots, pour les enfants de génération 1,5 qui arrivent au Canada entre 11 et 17 ans, plus l'enfant arrive tard, plus son rang de revenu diverge de celui des enfants de deuxième génération. L'effet d'exposition de ces enfants est linéaire en fonction de l'âge à l'arrivée et s'évalue à 0,033, c'est-à-dire que chaque année supplémentaire passée dans le pays d'origine fait diminuer le rang de revenu de l'enfant de génération 1,5 de 3,3 points de centile par rapport aux enfants de deuxième génération. Cette divergence par rapport aux enfants de deuxième génération, qui augmente de manière constante en fonction de l'âge à l'arrivée, est également en ligne avec la littérature précédente (Böhlmark, 2008; Hermansen, 2017).

4.3.1 Robustesse

L'équation 3.5 est répétée avec diverses spécifications afin d'en vérifier la robustesse. Les résultats sont rapportés au tableau 4.2 ainsi qu'à la figure A.5 en annexe.

Tableau 4.2 Estimations de l'effet d'exposition selon la spécification

	Base	Revenu enfant	Revenu parental	Génération d'immigrant	Cohorte	n _≥ 50	Effets fixes familiaux
γ	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)
Âge à l'arrivée							
<i>1-10</i>	0,000 (0,008)	-0,006 (0,007)	-0,001 (0,007)	-0,008 (0,008)	-0,001 (0,007)	0,000 (0,007)	-0,020 (0,017)
<i>11-17</i>	-0,033 (0,006)	-0,038 (0,007)	-0,031 (0,011)	-0,022 (0,014)	-0,035 (0,003)	-0,035 (0,005)	-0,031 (0,007)
N	236 300	232 230	225 280	138 830	236 300	235 690	58 400

Source : Calculs de l'auteure à partir des données couplées de la BDMIR et du Recensement
 Note : Ce tableau présente les estimations annuelles de l'effet d'exposition γ des enfants de génération 1,5. La colonne (1) représente les estimations de l'équation 3.5, c'est-à-dire lorsque le rang de l'enfant est observé entre 27 et 31 ans et le rang parental est observé lorsque l'enfant est âgé entre 15 et 19 ans. La colonne (2) utilise le rang de revenu de l'enfant lorsque ce dernier est âgé entre 30 et 34 ans, alors qu'à la colonne (3), c'est le revenu des parents qui est observé au moment où le parent est âgé entre 40 et 49 ans. La colonne (4) exclue les individus de génération 1,5 et de deuxième génération dont les parents ne sont pas tous deux des immigrants. La colonne (5) regroupe les individus en trois cohortes de naissance, soit (a) 1963 et 1966, (b) 1972 et 1977 (c) 1982, au lieu de cinq. La colonne (6) exclut les individus de génération 1,5 dont le rang est prédit avec moins de 50 individus de deuxième génération. La colonne (7) ajoute des effets fixes familiaux à la colonne (1).

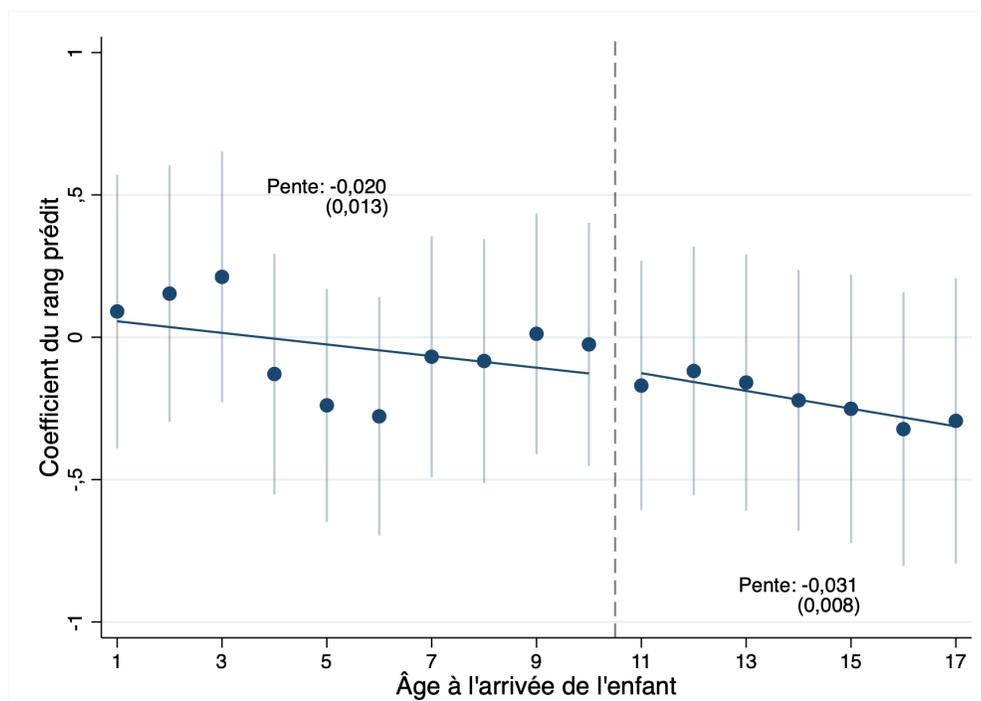
D'abord, l'équation 3.5 compare le rang de revenu d'un enfant de génération 1,5 au rang de revenu moyen des enfants de deuxième génération. Ainsi, le revenu des enfants n'a pas besoin de refléter leur revenu permanent afin d'analyser le degré de convergence ou divergence entre ces individus. En effet, lorsque le rang de revenu des enfants est mesuré au moment où les enfants ont entre 30 et 34 ans, l'effet de l'âge à l'immigration sur la mobilité intergénérationnelle des enfants de génération 1,5 par rapport aux enfants de deuxième génération demeure similaire. À la colonne (2) du tableau 4.2, nous montrons que le désavantage des enfants de génération 1,5 qui arrivent au Canada entre 11 et 17 ans s'accroît légèrement à 3,8 points de centile par année d'arrivée. Chez les parents, le rang de revenu est

calculé lorsque l'enfant est âgé de 15 à 19 ans. Les parents peuvent donc différer en termes d'âge. À la colonne (3) du tableau 4.2, nous montrons que le désavantage des enfants de génération 1,5 qui sont arrivés entre 11 et 17 ans demeure semblable lorsque le rang de revenu des parents est calculé au moment où le parent est âgé entre 40 et 49 ans. Il augmente de 3,1 points de centile par année. Ces résultats ne sont toutefois pas statistiquement différents de celui obtenu initialement.

Ensuite, nous utilisons une définition plus stricte que celle de Statistique Canada, à la colonne (4), afin de déterminer la génération d'immigrant des enfants. Pour faire partie de la génération 1,5 ou de la deuxième génération, l'enfant doit avoir deux parents immigrants au lieu d'un. Lorsque l'enfant provient d'une famille monoparentale, le classement de cet enfant ne change pas. Ce changement de définition résulte en une baisse du désavantage des enfants de génération 1,5 par rapport aux enfants de deuxième génération lorsque les enfants arrivent au Canada entre 11 et 17 ans. En effet, les enfants de génération 1,5 divergent des enfants de deuxième génération d'environ 2,2 points de centile par âge à l'arrivée au lieu de 3,3 points de centile. Toutefois, ce critère de sélection réduit l'échantillon d'environ la moitié passant de 236 300 à la colonne (1) à 138 830 à la colonne (4), ce qui fait plus que doubler l'erreur-type qui passe de 0,006 à 0,014. Il n'est donc pas possible de conclure que l'effet d'exposition des enfants de génération 1,5 est statistiquement différent de celui obtenu à la colonne (1).

Puis, à la colonne (5), nous divisons les enfants en trois cohortes de naissance plutôt que cinq, soit 1963, 1972 et 1982, regroupant les enfants nés entre 1963 et 1970, 1972 et 1980 ainsi que 1982 et 1985. Sous ce critère, la divergence des enfants de génération 1,5 par rapport aux enfants de deuxième génération augmente à un taux annuel de 3,5 points de centile chez les enfants qui arrivent entre 11 et 17 ans. À la colonne (6), nous retirons de l'échantillon tous les enfants de génération 1,5 dont le rang prédit est construit à partir des données de 50 enfants de deuxième

génération ou moins. Sous cette condition, les enfants de génération 1,5 divergent des enfants de deuxième génération à un taux annuel de 3,5 points de centile. Encore une fois, ces résultats ne sont pas statistiquement significatifs par rapport au résultat initial.



Source : Calculs de l'auteure à partir des données couplées de la BDMIR et du Recensement
 Note : Les crochets représentent les intervalles de confiance (IC) à 95 %.

Figure 4.12 Effet de l'âge à l'arrivée sur la mobilité intergénérationnelle des enfants de génération 1,5 avec effets fixes familiaux

Finalement, des effets fixes familiaux sont ajoutés à la colonne (7) en raison de la présence potentielle d'un biais de sélection favorisant les enfants de génération 1,5 qui arrivent à un bas âge au Canada. En effet, si les familles qui immigrent au Canada lorsque leurs enfants sont jeunes possèdent des caractéristiques particulières non-observables, l'hypothèse émise, soit que l'effet de sélection ne varie pas selon l'âge à l'arrivée de l'enfant, serait violée. Ces caractéristiques non-observables, telle la valorisation de l'éducation de leurs enfants, pourraient pousser les parents de ces enfants à investir dans leur futur d'une manière plus intensive que les pa-

rents d'enfants qui ne possèdent pas ces caractéristiques. L'effet d'exposition γ serait donc biaisé en faveur de ces enfants. Il est possible de contrôler les caractéristiques, observables et non-observables, des parents en comparant les frères et sœurs, puisque les caractéristiques des parents demeurent les mêmes d'un individu à l'autre. La figure 4.12 montre que le désavantage annuel des enfants de génération 1,5 qui arrivent au Canada entre 11 et 17 ans, lorsque calculé avec les effets fixes familiaux, est semblable aux estimations précédentes. En effet, ce désavantage augmente de 3,1 points de centile par année chez les enfants qui arrivent entre 11 et 17 ans, résultat qui n'est pas statistiquement significatif. Toutefois, l'histoire n'est pas la même pour les enfants de génération 1,5 qui arrivent avant l'âge de 11 ans. En effet, contrairement aux résultats obtenus à la colonne (1), l'âge à l'arrivée semble avoir un effet sur le rang de revenu des enfants de génération 1,5 par rapport à celle des enfants de deuxième génération. La pente, d'une valeur de 0,020, est statistiquement différente de zéro. Les enfants de génération 1,5 qui immigreront au Canada entre un et dix ans divergeraient des enfants de deuxième génération d'environ 2,0 points de centile par âge à l'arrivée. De plus, les coefficients de corrélation s'approchent davantage de zéro comparativement aux coefficients de la spécification de base, présentée à la figure 4.11, où ils tournent autour de -0,2. Cette différence pourrait être attribuée à l'effet de sélection présent chez les parents qui immigreront au Canada. Cependant, il est important de noter que, comme pour la colonne (4), le critère de sélection, soit faire partie d'une fratrie, réduit significativement l'échantillon qui passe de 236 300 enfants de génération 1,5 à la colonne (1) à seulement 58 400 frères et sœurs à la colonne (7), ce qui augmente l'erreur-type à 0,013. Il est également important de noter qu'il n'est pas possible de conclure que ce résultat soit statistiquement différent de celui obtenu avec les spécifications de base.

4.4 Discussion

En résumé, les parents et enfants de génération 1,5 ont un rang moyen plus faible que celui des parents et enfants de deuxième génération. De plus, ce rang moyen diminue drastiquement pour les parents et légèrement pour les enfants avec l'âge à l'arrivée de l'enfant. En termes de mobilité intergénérationnelle, les enfants d'immigrants, c'est-à-dire la génération 1,5 et la deuxième génération, sont plus mobiles que les enfants non-immigrants. Ceci concorde avec la littérature précédente à ce sujet dont les résultats montrent que la mobilité des immigrants est semblable ou plus grande que celle des non-immigrants (Borjas, 1993; Card *et al.*, 2000; Aydemir *et al.*, 2009, 2013; Abramitzky *et al.*, 2021). Les enfants de génération 1,5 ont toutefois tendance à être plus immobiles que les enfants de deuxième génération. C'est-à-dire que les enfants de génération 1,5 ressemblent plus à leurs parents en termes de rang de revenu que les enfants de deuxième génération. Cette immobilité s'accroît avec le groupe d'âge à l'arrivée de l'enfant. En effet, plus l'enfant arrive au Canada à un âge avancé, plus sa mobilité de rang diminue. Ceci s'aligne également avec la littérature existante sur l'effet de l'âge à l'arrivée. Ces études, portant sur l'effet de l'âge à l'immigration sur divers variables, notamment le revenu à l'âge adulte, le niveau d'éducation, les résultats scolaires et l'apprentissage d'une seconde langue, montrent que l'intégration des enfants devient de plus en plus mauvaise avec l'âge à l'arrivée (Schaafsma et Sweetman, 2001; Böhlmark, 2008; Beck *et al.*, 2012; Pendakur et Pendakur, 2016; Basu, 2018). C'est-à-dire que plus l'enfant arrive tard dans le pays d'accueil, plus, par exemple, son niveau d'éducation et son revenu est faible.

L'immobilité intergénérationnelle n'est pas nécessairement mauvaise. Par exemple, un enfant dont les parents se trouvent au haut de l'échelle sociale va désirer y demeurer. Il est donc bénéfique d'être immobile par rapport à ses parents. Chez

les enfants de deuxième génération, l'immobilité est désirable. En effet, puisque le rang moyen de ces parents est élevé, la mobilité ne peut survenir que si les enfants réussissent moins bien que leurs parents. Ceci va donc à l'encontre du rêve de tous ces parents. Or, les enfants de deuxième génération sont plus mobiles que les enfants de génération 1,5 et les enfants non-immigrants. Ceci montre que ces enfants ne sont pas en mesure de répliquer le succès de leurs parents.

A contrario, il est nuisible qu'un enfant dont les parents se trouvent en bas de l'échelle sociale soit immobile en termes de rang de revenu. Une mobilité intergénérationnelle est désirée pour cet enfant. Les enfants de génération 1,5 se trouvent dans cette situation. Leurs parents ont des rangs de revenu moyens plus faibles que ceux des parents de deuxième génération. De plus, le rang des parents diminue grandement avec l'âge à l'arrivée de l'enfant. Donc, ces parents, surtout ceux ayant des enfants arrivés durant l'adolescence, se retrouvent au bas de l'échelle sociale. Or, la mobilité intergénérationnelle des enfants de génération 1,5 est plus faible que celle des enfants de deuxième génération. Néanmoins, étant plus mobiles que les enfants non-immigrants, les enfants de génération 1,5 sont généralement en mesure de dépasser les non-immigrants en termes de rang de revenu. Seuls les enfants arrivés durant l'adolescence et provenant de l'Asie, ainsi que les enfants provenant des Caraïbes, de l'Amérique du Sud, de l'Amérique Centrale, de l'Océanie ne sont pas en mesure de dépasser les enfants non-immigrants.

Les résultats des estimations de l'effet de l'âge à l'arrivée sur le rang de revenu des enfants de génération 1,5 montrent que les enfants de génération 1,5 sont désavantagés par rapport aux enfants de deuxième génération. Toutefois, jusqu'à l'âge de 10 ans, l'effet d'exposition est nul. C'est-à-dire que l'âge à l'arrivée n'a pas d'effet significatif sur le rang de l'enfant. Ce n'est qu'à partir de l'âge de 11 ans que l'âge à l'arrivée a un effet significativement négatif sur la corrélation entre le rang de revenu des enfants de génération 1,5 et celui prédit pour un enfant

moyen de deuxième génération. Le rang de revenu des enfants de génération 1,5 arrivant entre 11 et 17 ans diminue de 3,3 points de centile par année d'arrivée par rapport aux enfants de deuxième génération. Ces résultats montrent qu'un point tournant existe autour de l'âge de 10 et 11 ans. Ceci concorde avec la littérature précédente sur l'effet de l'âge à l'arrivée. Ces résultats s'alignent également avec les études portant sur l'effet causal des quartiers de résidence sur le revenu des individus. Chetty et Hendren (2018) s'intéressent aux enfants qui déménagent d'un quartier des États-Unis à un autre avant l'âge de 24 ans. Ils concluent que le rang de revenu des *movers* converge vers celui des *stayers* à un taux d'environ 4 % par année d'exposition dans le nouveau quartier. Deutscher (2020) reproduit la méthodologie de Chetty et Hendren (2018) auprès des enfants en Australie. Il obtient que le lieu de résidence a un effet causal plus prononcé durant l'adolescence. Jusqu'à l'âge de 11 ans, le revenu des enfants qui déménagent dans un nouveau quartier converge vers celui des résidents du quartier à un taux d'environ 1,1 % par année vécue dans le quartier. Après 11 ans, ce taux de convergence augmente à 4,2 % par année.

Ces résultats mettent en évidence deux voies de solutions possibles. Tout d'abord, il serait bénéfique d'accorder une aide supplémentaire aux enfants de génération 1,5 arrivant au Canada durant l'adolescence afin d'améliorer leur niveau de revenu. Il est important de noter que les enfants de génération 1,5 originaires d'Asie sont particulièrement touchés puisqu'ils représentent 56,7 % des enfants de génération 1,5 arrivés entre 12 et 17 ans. En parallèle, il serait également judicieux de concentrer les efforts sur l'amélioration de l'intégration des parents, ce qui aurait des répercussions positives sur leurs enfants. Étant donné que le rang de revenu des parents diminue en fonction de l'âge à l'arrivée de l'enfant, il est essentiel de veiller à éviter une stagnation de leur rang au niveau de leurs enfants. Malheureusement, il est constaté que les enfants de génération 1,5 deviennent de plus en

plus immobiles en fonction de leur âge à l'arrivée, démontrant que les parents dont l'intégration est plus difficile sont ceux dont les effets de l'intégration persistent le plus longtemps. En améliorant la situation des parents, nous améliorons également celle de leurs enfants. Alternativement, il serait envisageable de mettre en place des incitatifs encourageant les familles à immigrer au Canada lorsque leurs enfants sont encore jeunes. Cela permettrait de créer des conditions favorables à une meilleure intégration dès le plus jeune âge.

4.5 Limites

Ce mémoire comporte certaines limites. D'abord, l'échantillon d'enfants de génération 1,5 et de deuxième génération est limité par la BDMIR. En effet, la procédure de jumelage entre les parents et l'enfant dans la BDMIR est basée sur les fichiers fiscaux de ces derniers lorsque l'enfant est âgé de 16 à 19 ans. Pour être capable de procéder au jumelage, il faut donc que l'enfant, lorsqu'il est âgé de 16 à 19 ans, ait un numéro d'assurance sociale et ait habité chez ses parents au moins une année, faute de quoi le lien parents-enfant ne pourra être fait et cette famille ne se retrouvera pas dans la BDMIR. Il y a donc sous-représentation des immigrants, probablement les plus défavorisés, puisque les familles immigrantes ont plus de chances de ne pas correspondre à l'un ou plusieurs de ces critères que les familles non immigrantes.

Ensuite, la génération d'immigrant d'un individu est déterminée par le statut d'immigrant de cet individu, le statut d'immigrant de ses parents et, dans le cas d'un individu de génération 1,5, de son âge à l'arrivée. L'âge à l'arrivée des enfants de génération 1,5 est fixé à l'âge auquel il a reçu son statut d'immigrant pour la première fois. En effet, la question du Recensement concernant l'année d'immigration se lit comme suit : « En quelle année cette personne est-elle devenue

un immigrant reçu pour la première fois ? » (Statistique Canada, 2015). Ainsi, il se peut que cette date ne concorde pas avec la date d'arrivée au Canada. Il y a donc une possible surestimation de l'âge à l'arrivée, par exemple, pour les réfugiés qui obtiennent le statut d'immigrant après quelques années. En effet, un réfugié ne possède pas le statut d'immigrant. Ainsi, si un enfant est entré au Canada comme réfugié et, par la suite, a obtenu son statut d'immigrant quelques années plus tard, son âge à l'arrivée sera surestimé⁵. Ceci résulterait en une sous-estimation de l'effet de l'âge à l'arrivée. Toutefois, selon Corak (2012), il n'est pas évident que les individus répondent à la question du recensement de cette manière. Il se peut que les individus inscrivent l'année à laquelle ils sont arrivés au Canada plutôt que l'année de l'obtention de leur statut d'immigrant. Il n'y a, cependant, pas de moyen de valider cette hypothèse. Le couplage de la BDMIR avec le Fichier des immigrants reçus (FIR) serait plus approprié puisque la date d'admission y est enregistrée.

De plus, il se pourrait aussi que la méthode choisie pour calculer le rang des individus ne capture pas le revenu des parents de manière optimale, surtout pour les parents d'enfants qui arrivent à l'adolescence. En effet, le rang des parents est calculé à l'aide d'une moyenne de leur revenu sur cinq ans, soit lorsque les enfants ont entre 15 et 19 ans. Cette méthode permet de refléter le revenu permanent de l'individu (Solon, 1992). Toutefois, si un enfant arrive, par exemple, à l'âge de 17 ans, la moyenne de revenu de ses parents n'est pas calculée sur cinq ans. Par définition, elle est calculée avec au plus trois ans de revenu parental. Le rang de revenu parental de ces individus est donc plus vulnérable aux fluctuations annuelles que le rang de revenu parental calculé avec une moyenne de revenu sur cinq ans. Il s'agit d'un bémol important puisque les familles qui viennent d'arriver

5. Les immigrants temporaires et les réfugiés qui n'obtiennent jamais leur statut d'immigrant reçu ne sont donc pas tenus en compte (Statistique Canada, 2022b). Selon Bratu (2019), les réfugiés ont une plus grande mobilité intergénérationnelle que l'immigrant moyen en Suède.

au Canada ont beaucoup plus de chance de vivre une mauvaise année, en termes de revenu, que les familles qui sont installées au Canada depuis plusieurs années ou les familles qui sont non immigrantes. L'effet de l'âge à l'arrivée serait, dans ce cas, surestimé.

Finalement, concernant la comparaison entre frères et soeurs, l'échantillon est limité par les critères d'inclusion de la BDMIR. En effet, ce sont uniquement les individus qui sont nés entre 1963 et 1985 (à l'exception des individus qui sont nés en 1971, 1976 et 1981), possédant un numéro d'assurance sociale et résidant chez leurs parents au moins une année entre les âges de 16 à 19 ans qui forment la BDMIR. Ainsi, si, par exemple, un individu ne possède qu'un seul frère né en 1971 ou en 1988, il sera considéré comme étant un enfant unique plutôt que faisant partie d'une fratrie. Donc, plusieurs familles sont omises dans nos estimations, résultant en un échantillon d'enfants de génération 1,5 plus de quatre fois plus petit que l'échantillon de base, soit celui de la colonne (1) du tableau 4.2.

CONCLUSION

L'objectif de ce mémoire était de déterminer l'effet de l'âge à l'arrivée chez les enfants immigrants, c'est-à-dire les individus de la génération 1,5. Plus précisément, le but était de déterminer si, en matière de lien intergénérationnel du revenu entre parents et enfant, les immigrants de génération 1,5 diffèrent des immigrants de deuxième génération. Pour la première fois dans un contexte d'étude de la mobilité intergénérationnelle chez les immigrants, le couplage entre la BDMIR et le Recensement a été mis à profit. La BDMIR contient les données administratives fiscales d'enfants nés entre 1963 et 1985 à l'exception de ceux nés en 1971, 1976 et 1981. Elle permet de connaître le revenu de ces enfants une fois l'âge adulte et le revenu de leurs parents lorsque ces enfants étaient à l'adolescence. C'est le lien entre parents et enfant qui fait la force de la BDMIR. Toutefois, peu de données sociodémographiques s'y trouvent. Ce sont donc les recensements canadiens de 1991 à 2016 qui ont été utilisés pour tenter de déterminer les caractéristiques sociodémographiques, notamment le statut d'immigrant, la région d'origine et l'âge à l'arrivée, des individus de la BDMIR.

Les résultats montrent que jusqu'à l'âge de 10 ans, l'âge à l'arrivée n'a pas d'effet négatif, c'est-à-dire que le désavantage des enfants de génération 1,5 demeure le même peu importe l'âge à l'arrivée de l'enfant. À partir de l'âge de 11 ans, un effet d'exposition est présent chez les enfants de génération 1,5. En effet, le rang de revenu des enfants de génération 1,5 arrivant entre 11 et 17 ans diminue de 3,3 points de centile par année d'arrivée par rapport à celui des enfants de deuxième génération. Ces résultats indiquent donc qu'une aide supplémentaire pourrait être accordée aux enfants de génération 1,5 qui arrivent au Canada entre 11 et 17 ans,

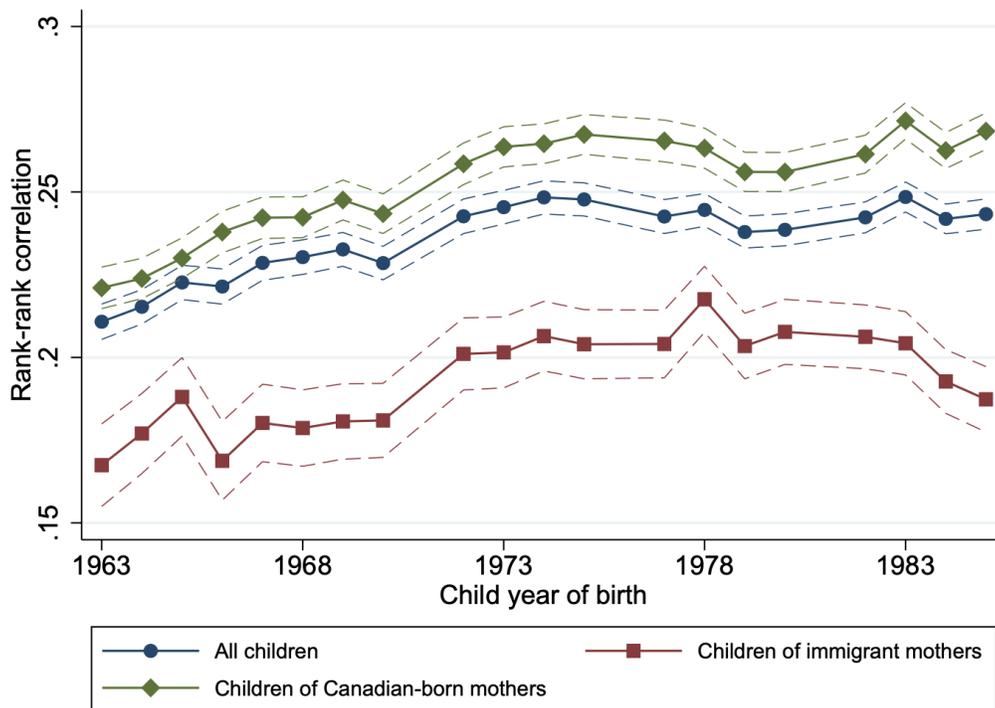
puisque'ils ont des rangs de revenu plus faibles comparativement aux autres enfants de génération 1,5 qui arrivent à un plus jeune âge. Une aide pourrait également être apportée aux parents de ces enfants, particulièrement ceux provenant de l'Asie, afin de minimiser les effets de la mauvaise intégration de leurs parents. Alternativement, des incitatifs pourraient être mis en place afin d'augmenter la proportion de familles qui arrivent au Canada lorsque leurs enfants sont jeunes.

Certaines limites ajoutent un bémol à ce mémoire. D'abord, l'échantillon étudié est limité par la BDMIR. La procédure de jumelage mène possiblement à une sous-représentation des familles immigrantes au Canada, surtout celles moins nanties. De plus, la méthode choisie pour calculer le rang de revenu des parents et enfants rend les familles immigrantes plus vulnérables aux fluctuations de revenu annuelles, surtout les familles de génération 1,5 qui sont arrivées lorsque leur enfant était âgé. Cela peut mener, notamment, à une sous-estimation du revenu permanent de ces familles. Ensuite, le questionnaire du Recensement pourrait mener à une surestimation de l'âge à l'arrivée des enfants de génération 1,5, puisque c'est l'année de l'obtention du statut d'immigrant qui est récolté par le Recensement au lieu de l'âge à l'arrivée. Finalement, la comparaison entre frères et soeurs est également limitée par la BDMIR. Seules les fratries dont au moins deux individus sont nés entre 1963 et 1985 (à l'exception des individus nés en 1971, 1976 et 1981) sont retenus. Cela mène à une attrition importante de l'échantillon. L'ajout de nouvelles cohortes à la BDMIR permettrait de résoudre certaines de ces limites, ou du moins, les réduire.

Ce mémoire représente un premier pas dans l'étude de l'effet de l'âge à l'arrivée sur la mobilité intergénérationnelle des enfants immigrants. L'ajout de la dimension de l'éducation des parents et des enfants permettrait de mieux comprendre les résultats obtenus. L'étude des différences entre les familles immigrantes et non-immigrantes à faible revenu serait également intéressante.

ANNEXE A

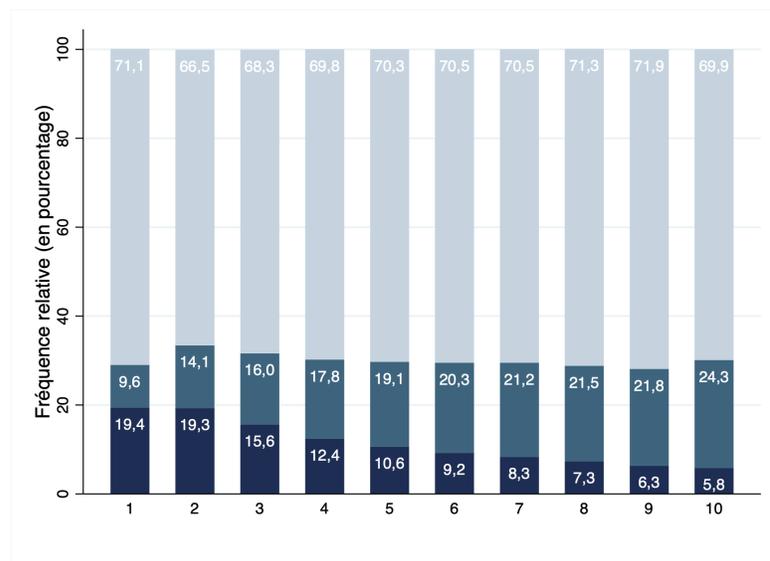
FIGURES



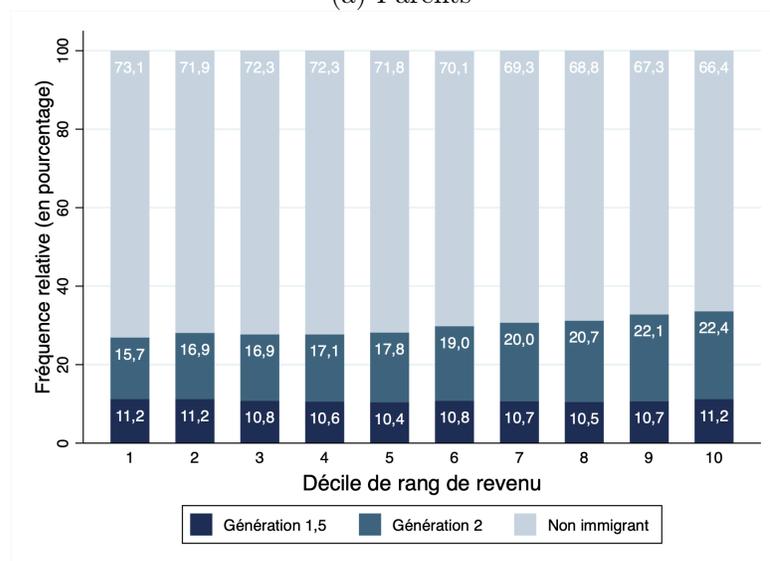
Source : Connolly *et al.* (2022)

Note : Le revenu des enfants est calculé lorsque ces derniers sont âgés de 30 à 36 ans, alors que le revenu des parents est calculé lorsque les enfants sont âgés entre 15 et 19 ans. Le rang est ensuite déterminé par la position qu'occupe un individu dans la distribution de revenu de tous les individus d'une même année de naissance. Les lignes pointillées représentent les intervalles de confiance à 95 %.

Figure A.1 Corrélation rang-rang selon l'année de naissance de l'enfant et le statut d'immigrant de la mère



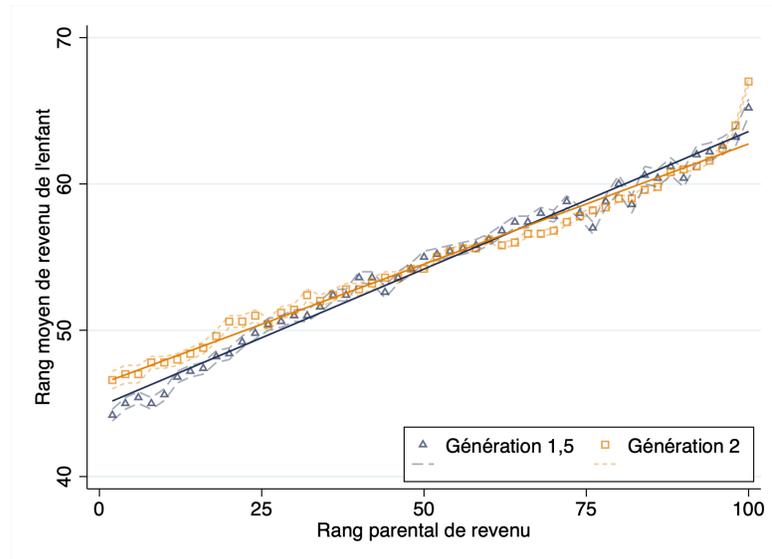
(a) Parents



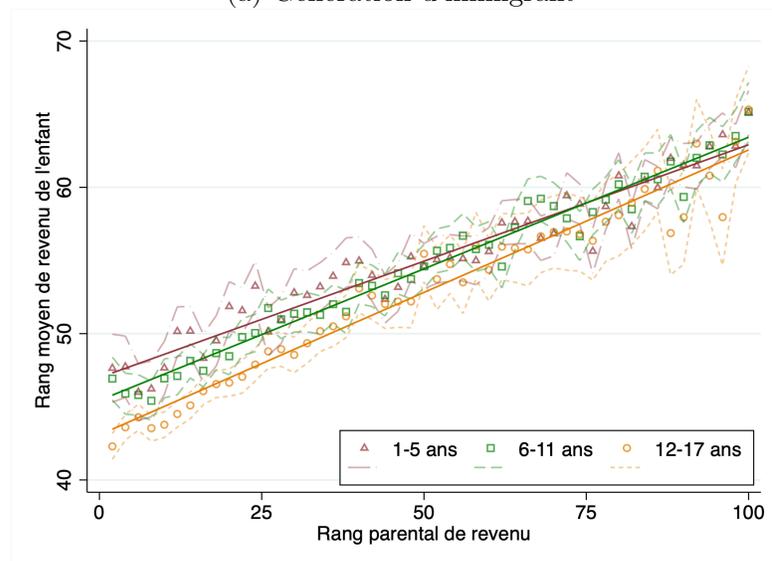
(b) Enfant

Source : Calculs de l'auteure à partir des données couplées de la BDMIR et du Recensement.
 Note : Les intervalles de confiance à 95 % sont trop petits pour être affichés sur les figures.

Figure A.2 Distribution relative des parents et enfants selon leur génération d'immigrant et décile de rang de revenu



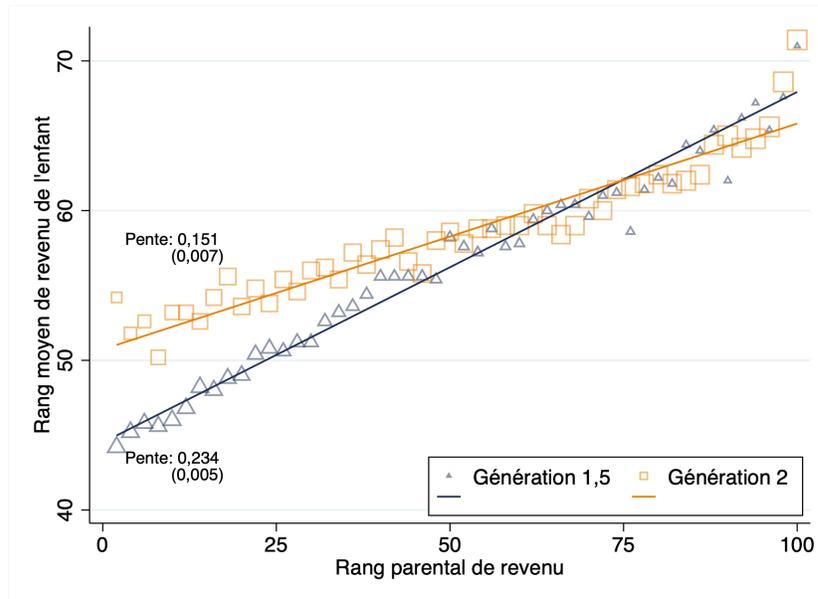
(a) Génération d'immigrant



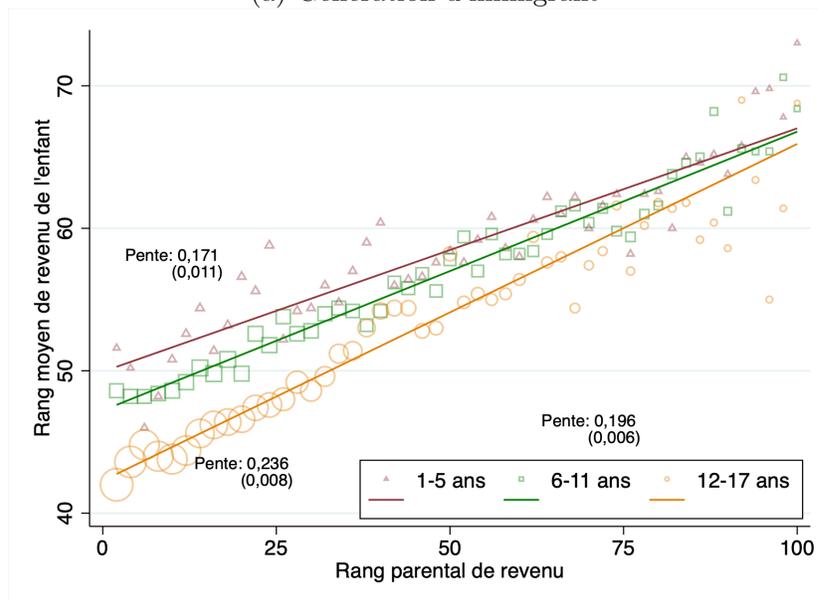
(b) Groupe d'âge à l'arrivée

Source : Calculs de l'auteure à partir des données couplées de la BDMIR et du Recensement.
 Note : Les lignes pointillées représentent l'intervalle de confiance à 95 %.

Figure A.3 Rang moyen de l'enfant selon le rang parental de revenu et la génération d'immigrant ou le groupe d'âge à l'arrivée (avec intervalles de confiance)



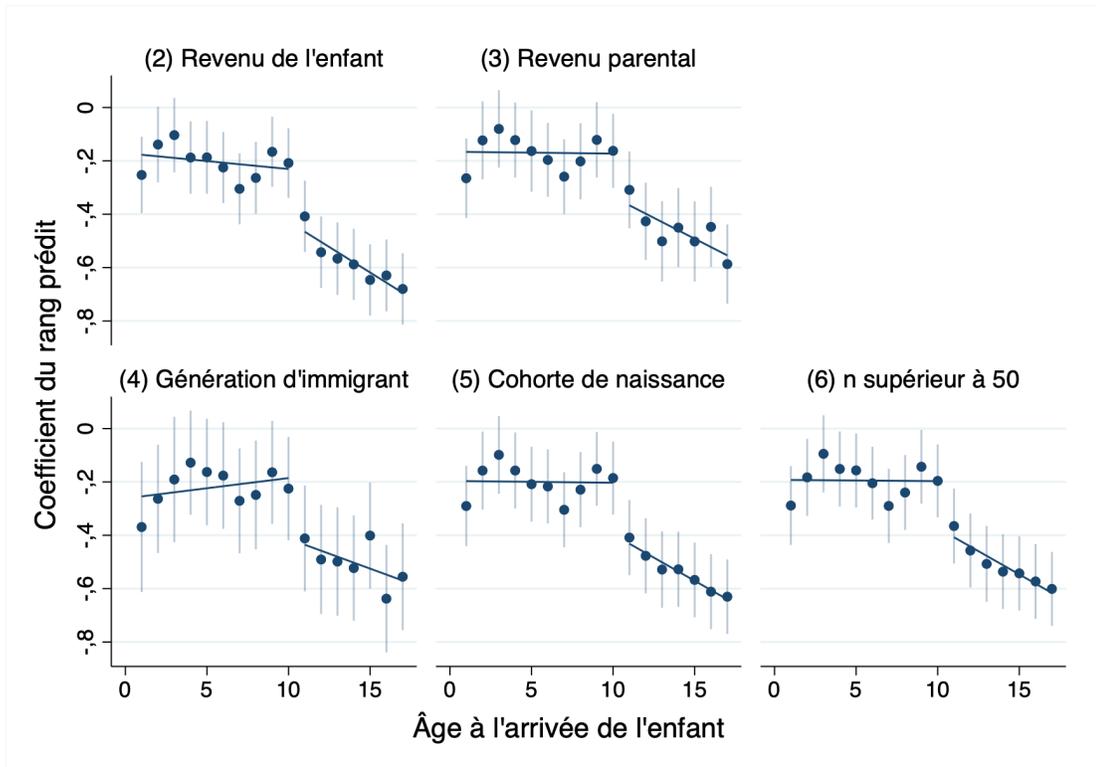
(a) Génération d'immigrant



(b) Groupe d'âge à l'arrivée

Source : Calculs de l'auteure à partir des données couplées de la BDMIR et du Recensement.
 Note : Les lignes pointillées représentent les intervalles de confiance à 95 %.

Figure A.4 Rang moyen de l'enfant selon le rang parental de revenu, la génération d'immigrant ou le groupe d'âge à l'arrivée pour les enfants provenant d'Asie



Source : Calculs de l'auteure à partir des données couplées de la BDMIR et du Recensement
 Note : Les crochets représentent les intervalles de confiance (IC) à 95 %.

Figure A.5 Effet d'exposition selon l'âge à l'arrivée et la spécification

ANNEXE B

TABLEAUX

Tableau B.1: Liste des pays par région d'origine

Amérique du Nord, Europe de l'Ouest et Europe du Nord
Allemagne, Autriche, Belgique, Danemark, États-Unis, Finlande, France, Groenland, Irlande, Islande, Liechtenstein, Luxembourg, Monaco, Norvège, Pays-Bas, Royaume-Uni, Suède, Suisse
Amérique Centrale, Amérique du Sud, Caraïbes et Océanie
Antigua-et-Barbuda, Argentine, Australie, Bahamas, Barbade, Belize, Bolivie, Brésil, Chili, Colombie, Costa Rica, Cuba, Dominique, Équateur, États fédérés de Micronésie, Fidji, Grenade, Guatemala, Guyana, Haïti, Honduras, Îles Marshall, Îles Salomon, Jamaïque, Kiribati, Mexique, Nauru, Nicaragua, Nouvelle-Zélande, Palaos, Panama, Papouasie-Nouvelle-Guinée, Paraguay, Pérou, Polynésie française, République dominicaine, Saint-Christophe-et-Nièves, Saint-Vincent-et-les-Grenadines, Sainte-Lucie, Salvador, Samoa, Suriname, Tonga, Trinité-et-Tobago, Tuvalu, Uruguay, Vanuatu, Vénézuela
Europe de l'Est et Sud de l'Europe
Albanie, Andorre, Biélorussie, Bosnie-Herzégovine, Bulgarie, Croatie, Espagne, Estonie, Grèce, Hongrie, Italie, Kosovo, Lettonie, Lituanie, Macédoine du Nord, Malte, Moldavie, Monténégro, Pologne, Portugal, République Tchèque, Roumanie, Russie, Saint-Marin, Serbie, Slovaquie, Slovénie, Ukraine, Vatican

Afrique

Algérie, Angola, Bénin, Botswana, Burkina Faso, Burundi, Cameroun, Cap-Vert, Comores, Côte d'Ivoire, Djibouti, Égypte, Éritrée, Eswatini, Éthiopie, Gabon, Gambie, Ghana, Guinée, Guinée équatoriale, Guinée-Bissau, Kenya, Lesotho, Liberia, Libye, Madagascar, Malawi, Mali, Maroc, Maurice, Mauritanie, Mozambique, Namibie, Niger, Nigeria, Ouganda, République centrafricaine, République Ddémocratique du Congo, République du Congo, Réunion, Rwanda, Sao Tomé-et-Principe, Sénégal, Seychelles, Sierra Leone, Somalie, Soudan, Soudan du Sud, Tanzanie, Tchad, Togo, Tunisie, Zambie, Zimbabwe

Asie

Afghanistan, Arabie Saoudite, Arménie, Azerbaïdjan, Bahreïn, Bangladesh, Birmanie, Bouthan, Brunéi Darussalam, Cambodge, Chine, Chypre, Corée du Nord, Corée du Sud, Émirats arabes unis, Géorgie, Hong Kong, Inde, Indonésie, Irak, Iran, Israël, Japon, Jordanie, Kazakhstan, Kirghizistan, Koweït, Laos, Liban, Macao, Malaisie, Maldives, Mongolie, Népal, Oman, Ouzbékistan, Pakistan, Palestine, Philippines, Qatar, Singapore, Sri Lanka, Syrie, Tadjikistan, Taiwan, Thaïlande, Timor-Leste, Turkménistan, Turquie, Viet Nam, Yémen

Tableau B.2 Nombre d'enfants par région d'origine, génération d'immigrant et âge à l'immigration

	Amérique du Nord, Europe du Nord et Europe de l'Ouest	Caraïbes, Amérique centrale, Amérique du Sud et Océanie	Europe de l'Est et Europe du Sud	Afrique	Asie	Total
Génération 2	230 980	42 900	189 250	12 550	77 790	553 470
1,5	65 840	46 660	51 140	15 820	127 160	306 620
<i>1-5 ans</i>	31 360	13 170	17 800	4 670	25 230	92 230
<i>6-11 ans</i>	23 050	18 800	18 670	6 070	43 250	109 840
<i>12-17 ans</i>	11 430	14 690	14 670	5 080	58 680	104 550

Source : Calculs de l'auteure à partir des données couplées de la BDMIR et du Recensement

Tableau B.3 Nombre d'enfants par région de résidence, génération d'immigrant et âge à l'immigration

	Colombie-Britannique	Prairies	Ontario	Québec	Atlantique	Total
Génération 2	86 290	77 120	304 840	73 820	11 400	553 470
1,5	52 920	42 220	164 120	42 100	5 270	306 630
<i>1-5 ans</i>	14 860	13 250	50 170	11 940	2 010	92 230
<i>6-11 ans</i>	18 130	15 120	59 100	15 520	1 970	109 840
<i>12-17 ans</i>	19 930	13 850	54 850	14 640	1 290	104 560

Source : Calculs de l'auteure à partir des données couplées de la BDMIR et du Recensement

RÉFÉRENCES

- Abramitzky, R., Boustan, L., Jácome, E. et Pérez, S. (2021). Intergenerational Mobility of Immigrants in the United States over Two Centuries. *American Economic Review*, 111(2), 580–608.
- Åslund, O., Böhlmark, A. et Nordström-Skans, O. (2015). Childhood and Family Experiences and the Social Integration of Young Migrants. *Labour Economics*, 35, 135–144.
- Aydemir, A. (2003). *Effects of Selection Criteria and Economic Opportunities on the Characteristics of Immigrants*, volume 182. Citeseer.
- Aydemir, A., Chen, W.-H. et Corak, M. (2009). Intergenerational Earnings Mobility among the Children of Canadian Immigrants. *The Review of Economics and Statistics*, 91(2), 377–397.
- 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.
- Basu, S. (2018). Age-of-Arrival Effects on the Education of Immigrant Children : A Sibling Study. *Journal of Family and Economic Issues*, 39(3), 474–493.
- Beck, A., Corak, M. et Tienda, M. (2012). Age at Immigration and the Adult Attainments of Child Migrants to the United States. *The Annals of the American Academy of Political and Social Science*, 643(1), 134–159.

- Bleakley, H. et Chin, A. (2004). Language Skills and Earnings : Evidence from Childhood Immigrants. *Review of Economics and Statistics*, 86(2), 481–496.
- Böhlmark, A. (2008). Age at Immigration and School Performance : A Siblings Analysis Using Swedish Register Data. *Labour Economics*, 15(6), 1366–1387.
- Borjas, G. J. (1992). Ethnic Capital and Intergenerational Mobility. *The Quarterly Journal of Economics*, 107(1), 123–150.
- Borjas, G. J. (1993). The Intergenerational Mobility of Immigrants. *Journal of labor economics*, 11(1, Part 1), 113–135.
- Borjas, G. J. (1994). Long-Run Convergence of Ethnic Skill Differentials : The Children and Grandchildren of the Great Migration. *Industrial and Labor Relations Review*, 47(4), 553–573.
- Bratsberg, B. et Ragan Jr, J. F. (2002). The Impact of Host-Country Schooling on Earnings : A Study of Male Immigrants in the United States. *Journal of Human resources*, 63–105.
- Bratu, C. (2019). *Immigration : Policies, Mobility, and Integration*. (Thèse de doctorat). Department of Economics, Uppsala University.
- Card, D., DiNardo, J. et Estes, E. (2000). The More Things Change : Immigrants and the Children of Immigrants in the 1940s, the 1970s, and the 1990s.
- Chen, W.-H., Ostrovsky, Y. et Piraino, P. (2017). Lifecycle Variation, Errors-in-variables Bias and Nonlinearities in Intergenerational Income Transmission : New Evidence from Canada. *Labour Economics*, 44, 1–12.
- Chetty, R. et Hendren, N. (2018). The Impacts of Neighborhoods on Intergenerational Mobility I : Childhood Exposure Effects. *The Quarterly Journal of Economics*, 133(3), 1107–1162.

- Chetty, R., Hendren, N., Kline, P. et Saez, E. (2014). Where is the land of Opportunity? The Geography of Intergenerational Mobility in the United States. *The Quarterly Journal of Economics*, 129(4), 1553–1623.
- Clarke, A. (2016). Age at Immigration and the Educational Attainment of Foreign-born Children in the United States : The Confounding Effects of Parental Education. *International Migration Review*.
- Cobb-Clark, D. A., Sinning, M. et Stillman, S. (2012). Migrant Youths' Educational Achievement : The Role of Institutions. *The Annals of the American Academy of Political and Social Science*, 643(1), 18–45.
- Connolly, M., Corak, M. et Haeck, C. (2019a). Intergenerational Mobility between and within Canada and the United States. *Journal of Labor Economics*, 37(S2), S595–S641.
- Connolly, M., Haeck, C. et Laliberté, J.-W. P. (2022). Parental Education and the Rising Transmission of Income between Generations. In R. Chetty, J. N. Friedman, J. C. Gornick, B. Johnson, et A. Kennickell (dir.), *Measuring Distribution and Mobility of Income and Wealth* chapitre 10, 289–316. University of Chicago Press.
- Connolly, M., Haeck, C. et Lapierre, D. (2019b). *Social Mobility Trends in Canada : Going up the Great Gatsby Curve*. Rapport technique, Research Group on Human Capital-Working Papers Series.
- Corak, M. (2004). *Generational Income Mobility in North America and Europe*. Cambridge University Press.
- Corak, M. (2012). *Age at Immigration and the Education Outcomes of Children*, Dans *Realizing the Potential of Immigrant Youth*, (p. 38–47). Cambridge University Press.

- Corak, M. et Heisz, A. (1999). The Intergenerational Earnings and Income Mobility of Canadian Men : Evidence from Longitudinal Income Tax Data. *The Journal of Human Resources*, 34(3), 504–533.
- Dahl, M. W. et DeLeire, T. (2008). *The Association between Children's Earnings and Fathers' Lifetime Earnings : Estimates Using Administrative Data*. University of Wisconsin-Madison, Institute for Research on Poverty.
- Deutscher, N. (2020). Place, peers, and the teenage years : long-run neighborhood effects in australia. *American Economic Journal : Applied Economics*, 12(2), 220–249.
- Dustmann, C. (2008). Return Migration, Investment in Children, and Intergenerational Mobility : Comparing Sons of Foreign- and Native-Born Fathers. *Journal of Human Resources*, 43(2), 299–324.
- Encyclopédie Canadienne (2013). Mobilité sociale. Récupéré le 6 mai 2022 de <https://www.thecanadianencyclopedia.ca/fr/article/mobilite-sociale>
- Friedberg, R. M. (1992). The Labor Market Assimilation of Immigrants in the United States : The Role of Age at Arrival. *Brown University*.
- Hammarstedt, M. et Palme, M. (2006). Intergenerational Mobility, Human Capital Transmission and the Earnings of Second-Generation Immigrants in Sweden.
- Harder, N., Figueroa, L., Gillum, R. M., Hangartner, D., Laitin, D. D. et Hainmueller, J. (2018). Multidimensional Measure of Immigrant Integration. *Proceedings of the National Academy of Sciences*, 115(45), 11483–11488.
- Hermansen, A. S. (2017). Age at Arrival and Life Chances Among Childhood Immigrants. *Demography*, 54(1), 201–229.

- Johnson, J. S. et Newport, E. L. (1989). Critical Period Effects in Second Language Learning : The Influence of Maturational State on the Acquisition of English as a Second Language. *Cognitive psychology*, 21(1), 60–99.
- Le Bourdais-Coffey, A. M. (2023). Données et code de répliation pour : Lien inter-générationnel du revenu et immigrants de génération 1,5 : Le rôle de l'âge à l'arrivée. <http://dx.doi.org/10.5683/SP3/GF4DUQ>. Borealis. V1. UNF :6 :Nm-VYsPE1CMrvQwgBjmBNPQ==[fileUNF]
- Luthra, R. R. et Soehl, T. (2015). From Parent to Child? Transmission of Educational Attainment Within Immigrant Families : Methodological Considerations. *Demography*, 52(2), 543–567.
- Morency, J., Caron-Malenfant, É. et Malsaac, S. (2017). Immigration et diversité : projections de la population du canada et de ses régions, 2011 à 2036 (publication no 91-551-x). Repéré sur le site de Statistique Canada : <https://www150.statcan.gc.ca>, (1).
- Nielsen, H. S., Rosholm, M., Smith, N. et Husted, L. (2003). The School-to-Work Transition of 2nd Generation Immigrants in Denmark. *Journal of Population Economics*, 16(4), 755–786.
- Pendakur, K. et Pendakur, R. (2016). Which Child Immigrants Face Earnings Disparity? Age-at-immigration, Ethnic Minority Status and Labour Market Attainment in Canada. *International Migration*, 54(5), 43–58.
- Portes, A. et Rumbaut, R. G. (2001). *Legacies : The Story of the Immigrant Second Generation*. Univ of California Press.
- Rumbaut, R. G. (1991). *The Agony of Exile : A Study of the Migration and Adaptation of Indochinese Refugee Adults and Children*. Johns Hopkins University Press.

- Rumbaut, R. G. (2004). Ages, Life Stages, and Generational Cohorts : Decomposing the Immigrant First and Second Generations in the United States. *International Migration Review*, 38(3), 1160–1205.
- Schaafsma, J. et Sweetman, A. (2001). Immigrant Earnings : Age at Immigration Matters. *Canadian Journal of Economics/Revue canadienne d'Économique*, 34(4), 1066–1099.
- Solon, G. (1992). Intergenerational Income Mobility in the United States. *The American Economic Review*, 82(3), 393–408.
- Statistique Canada (2015). Questions du Recensement de la population de 2016, questionnaire détaillé (Enquête nationale auprès des ménages). Récupéré le 20 septembre 2022 de <https://www12.statcan.gc.ca/nhs-enm/2016/ref/questionnaires/questions-fra.cfm>
- Statistique Canada (2016). Base de données sur la mobilité intergénérationnelle du revenu, 1978-2016 [Fichier de microdonnées]. <https://crdcn.ca/data/intergenerational-income-database/?lang=fr>.
- Statistique Canada (2017). Les enfants issus de l'immigration : un pont entre les cultures. Récupéré le 4 août 2022 de <https://www12.statcan.gc.ca/census-recensement/2016/as-sa/98-200-x/2016015/98-200-x2016015-fra.cfm#issus>
- Statistique Canada (2018). 150 ans d'immigration au Canada. Récupéré le 17 mai 2023 de <https://www150.statcan.gc.ca/n1/pub/11-630-x/11-630-x2016006-fra.htm>
- Statistique Canada (2019a). Profil du recensement, Recensement de 1986 (Tableau no 97-570-X1986003) [Jeu de données]. Récupéré le 7 mai 2022 de <https://www12.statcan.gc.ca/Francais/census86/data/tables/>

Rp-fra.cfm?LANG=F&APATH=3&DETAIL=1&DIM=0&FL=A&FREE=1&GC=0&GID=0&GK=0&GRP=1&PID=113685&PRID=0&PTYPE=113679&S=0&SHOWALL=No&SUB=0&Temporal=1986&THEME=133&VID=0&VNAMEE=&VNAMEF=

Statistique Canada (2019b). Profil du recensement, Recensement de 2016 (Tableau no 98-316-X2016001) [Jeu de données]. Récupéré le 7 mai 2022 de <https://www12.statcan.gc.ca/census-recensement/2016/dp-pd/prof/index.cfm?Lang=F>

Statistique Canada (2021a). Changements dans les intentions d'avoir des enfants en réponse à la pandémie de COVID-19. Récupéré le 2 septembre 2022 de <https://www150.statcan.gc.ca/n1/pub/45-28-0001/2021001/article/00041-fra.htm>

Statistique Canada (2021b). Définition : Immigrant. Récupéré le 4 août 2022 de https://www23.statcan.gc.ca/imdb/p3Var_f.pl?Function=UnitI&Id=285191

Statistique Canada (2021c). Environnement de couplage de Données Sociales - évaluation Des facteurs relatifs à la vie privée. Récupéré le 20 février 2022 de <https://www.statcan.gc.ca/fr/aperçu/efrvp/ecds>

Statistique Canada (2021d). Estimations annuelles du revenu des familles de recensement et des particuliers (Fichier des familles T1). Récupéré le 22 mai 2022 de https://www23.statcan.gc.ca/imdb/p2SV_f.pl?Function=getSurvey&SDDS=4105

Statistique Canada (2022a). L'immigration comme source de main-d'œuvre. Récupéré le 16 août 2022 de <https://www150.statcan.gc.ca/n1/daily-quotidien/220622/dq220622c-fra.htm>

Statistique Canada (2022b). Statut d'immigrant de la personne. Récupéré le 3 mars 2022 de https://www23.statcan.gc.ca/imdb/p3Var_f.pl?Function=DECI&Id=300329

Van Ours, J. C. et Veenman, J. (2006). Age at Immigration and Educational Attainment of Young Immigrants. *Economics Letters*, 90(3), 310–316.