

UNIVERSITÉ DU QUÉBEC À MONTRÉAL

LA MOBILITÉ SOCIALE AU CANADA : UNE ANALYSE DE LA
COHORTE DE NAISSANCE DE 1982 À 1985

MÉMOIRE
PRÉSENTÉ
COMME EXIGENCE PARTIELLE
DE LA MAÎTRISE EN ÉCONOMIQUE

PAR
CHARLES-ANTOINE POULIOT-DEMONTIGNY

MAI 2018

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.07-2011). 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

Je tiens à remercier ma famille pour m'avoir soutenu tout au long de mes études. Mon parcours n'a pas toujours été facile, mais ils ont toujours cru en moi. Je remercie ma mère et mon père pour m'avoir aidé moralement et financièrement durant mes études. Isabelle et François pour avoir été des modèles pour moi. Je veux aussi remercier Louise, Monique et Monsieur Ratchev pour leur encouragement de dernières minutes lorsque les temps étaient plus durs. Finalement, je remercie Marie Connolly et Catherine Haeck, mes directrices. En plus d'être des économistes hors pair, elles ont toujours été disponibles et à l'écoute lorsque j'avais des questions ou des problèmes

TABLE DES MATIÈRES

REMERCIEMENTS	ii
TABLE DES MATIÈRES	iii
LISTE DES FIGURES.....	v
LISTE DES TABLEAUX.....	vi
LISTE DES ABRÉVIATIONS, SIGLES ET ACRONYME.....	vii
RÉSUMÉ.....	viii
INTRODUCTION.....	1
CHAPITRE I REVUE DE LA LITTÉRATURE.....	7
CHAPITRE II LES DONNÉES.....	13
CHAPITRE III MÉTHODOLOGIE.....	19
CHAPITRE IV STATISTIQUES DESCRIPTIVES.....	22
CHAPITRE V LES RÉSULTATS.....	28
5.1 RÉSULTATS NATIONAUX.....	28
5.2 RÉSULTATS PROVINCIAUX.....	33
5.3 RÉSULTATS PAR DIVISION DE RECENSEMENT.....	37
5.4 EXPLORATION DES MÉCANISMES.....	41
CONCLUSION.....	47
ANNEXE A : CARTES DES AUTRES ESTIMATIONS.....	49
BIBLIOGRAPHIE.....	52

LISTE DES FIGURES

Figure 0.1 Coefficient de Gini au Canada de 1976 à 2015	2
Figure 0.2 La <i>Great Gatsby Curve</i>	3
Figure 4.1 Le revenu médian des parents des enfants âgés de 14 à 18 ans.....	25
Figure 4.2 Le revenu médian des enfants de 2010 à 2014.....	25
Figure 4.3 Niveau de revenu de l'enfant en fonction du revenu parental	26
Figure 4.4 Log du revenu de l'enfant en fonction du log du revenu parental.....	27
Figure 5.1 Comparaison Canada et États-Unis	33
Figure 5.2 Comparaison des provinces canadiennes.....	35
Figure 5.3 Comparaison entre le Québec et l'Alberta.....	36
Figure 5.4 Mobilité relative selon les divisions de recensement	39
Figure 5.5 Mobilité relative selon les divisions du recensement (sud de l'Ontario et du Québec)	40
Figure 5.6 Mobilité relative selon les divisions du recensement (sud de l'Alberta et de la Colombie-Britannique).....	40
Figure 5.7 La trappe de pauvreté.....	41
Figure 5.8 Corrélation entre la mobilité relative et des caractéristiques socioéconomiques	45

LISTE DES TABLEAUX

Tableau 4.1 Les cohortes de la BDMIR.....	22
Tableau 4.2 Statistiques descriptives des parents et des enfants.....	23
Tableau 5.1 Estimés de la mobilité intergénérationnelle au niveau national.....	29
Tableau 5.2 Matrice de transition nationale.....	32
Tableau 5.3 Mobilité de rang selon la division de recensement.....	32
Tableau 5.4 Corrélation entre la mobilité et les inégalités de revenu.....	32

LISTE DES ABRÉVIATIONS, SIGLES ET ACRONYME

BDMIR	Base de données sur la mobilité intergénérationnelle du revenu
NAS	Numéro d'assurance social
ZN	Zone de navettage

RÉSUMÉ

L'objectif de ce mémoire était de dresser un portrait de la mobilité sociale au Canada pour la cohorte de naissance de 1982 à 1985. Pour ce faire, une base de données administrative portant sur plus d'un million d'enfants a été utilisée. Cette base de données permet de lier le revenu des parents à celui des enfants. Cela a permis d'estimer plusieurs mesures de mobilité intergénérationnelle du revenu. Pour le Canada, les estimations sont similaires à ce qu'avaient trouvé Corak et Heisz (1999), avec un coefficient d'une régression entre le log du revenu des parents et des enfants de 0,23 comparativement à 0,231 pour les auteurs. Contrairement à ce qui a été démontré pour les États-Unis (Chetty et coll., 2014), la relation entre le log de revenu des parents et des enfants semble être linéaire au Canada pour la cohorte étudiée. Plusieurs mesures de mobilités ont été estimées pour chacune des provinces canadiennes. Les résultats montrent qu'une majorité de provinces ont une mobilité relative entre 0,21 et 0,24. Aussi la forme fonctionnelle entre le rang des parents et celui des enfants est non-linéaire pour les provinces des prairies. Les estimations de la mobilité relative pour les divisions de recensement montrent, quant à elles, que c'est dans le Nord canadien que l'on retrouve le moins de mobilité. Enfin ce sont les régions plus urbaines qui ont un niveau de mobilité plus élevé.

Mots-clés: Mobilité sociale, mobilité intergénérationnelle du revenu, Canada

INTRODUCTION

Selon l'article *For Richer, For poorer* (The Economist, 2012), le problème grandissant des inégalités de richesses est passé sous le radar au début des années 2000. Par contre, les inégalités de revenu sont devenues un sujet beaucoup plus discuté depuis la dernière crise économique. Ce sujet a pris de l'importance dans différents médias en Amérique du Nord et en Europe. Le problème étant l'inégalité dans la distribution des revenus. L'inégalité mesurée par les revenus est en croissance dans plusieurs pays. Cela est un important indicateur d'iniquité qui est souvent corrélé avec le taux de criminalité et le bien-être général, pour ne nommer que ces deux éléments-là. Étudier les inégalités et leur évolution d'une génération à une autre devient donc une priorité. La figure 0.1 montre que les inégalités de revenu estimées par le coefficient de Gini ont augmenté depuis 30 ans au Canada. Auparavant, cette question n'était qu'une question de moralité et de justice sociale. Cependant, dans l'article *Some Are More Unequal Than Others* (New York Times, 2012) l'économiste Joseph Stiglitz argumente que ce n'est plus uniquement une question morale, mais aussi une question économique. Il explique comment les inégalités de revenu nuisent à l'économie. Cette idée est plutôt récente, elle n'était pas la pensée prédominante antérieurement. Avant, l'hypothèse acceptée était que chaque société devait trouver un compromis dans son système économique entre efficacité et égalité. Une économie trop égalitaire retirait les incitatifs à travailler durement ou à s'instruire, par exemple. L'étude *Equality and Efficiency* du Fonds monétaire international conclut que cet arbitrage n'est peut-être pas une fatalité contrairement à ce qu'on a pu penser avant. Ainsi selon le même rapport, une égalité accrue des revenus constituerait l'un des facteurs clés d'une croissance saine de long terme. De grands écarts de revenus peuvent avoir pour effet de réduire la croissance

économique s'ils compromettent la cohésion sociale en amenant des tensions sociales entre les individus ou les groupes, par exemple.

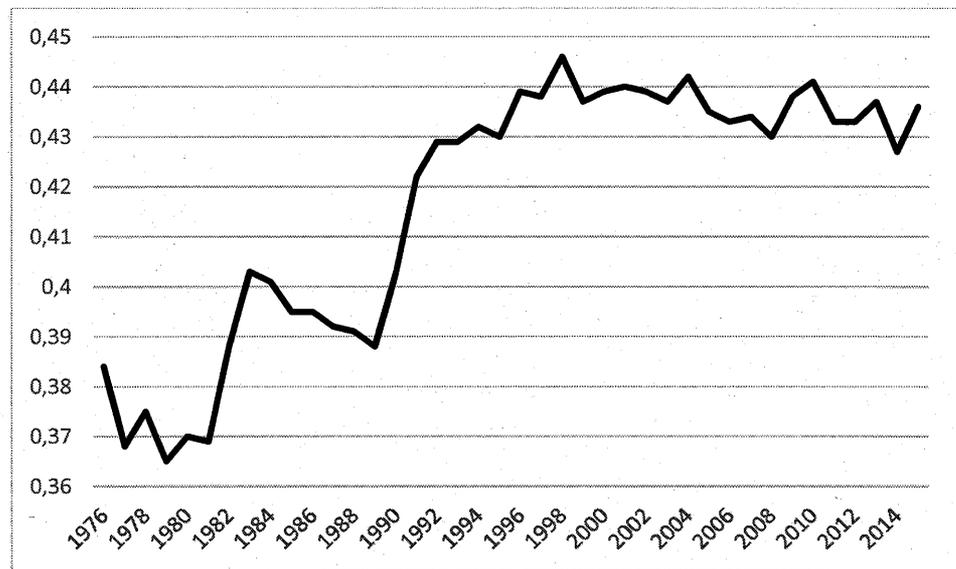


Figure 0.1 Coefficient de Gini à partir du revenu du marché ajusté au Canada

Source : Statistique Canada, CANSIM, tableau 206-0033

Si les inégalités sont aussi nocives que les études le supposent, il est donc de la plus grande importance de comprendre quels sont les mécanismes accentuant leur reproduction entre les générations. Tandis que l'on dit que les inégalités entre les personnes ont augmenté depuis une trentaine d'années, qu'en est-il du mécanisme de reproduction de ces inégalités? La mobilité sociale, aussi appelée mobilité intergénérationnelle, se définit comme la possibilité pour un individu de changer de statut social au cours de sa vie et d'une génération à l'autre. Ce mémoire dresse le portrait géographique de la mobilité sociale au Canada. La mobilité sociale est estimée en mettant en lien le statut social, mesuré par le revenu, des parents et celui des enfants. Dans l'article de Corak (2013), on montre le lien entre les inégalités de revenu et la mobilité intergénérationnelle pour plusieurs pays de l'OCDE. Les inégalités sont mesurées par le coefficient de Gini, tandis que la mobilité sociale est estimée par l'élasticité intergénérationnelle du revenu des pères et celui des fils. Cette

relation, nommée la *Great Gatsby Curve*, montre une forte corrélation entre les deux. Une représentation de cette courbe est présentée sur la figure 0.2. Ainsi, plus un pays est inégalitaire, moins il est mobile socialement. Sans parler de causalité, cela accroît la pertinence d'une telle recherche considérant la croissance des inégalités, mesurées par le coefficient de Gini, entre les personnes au Canada au cours des dernières décennies.

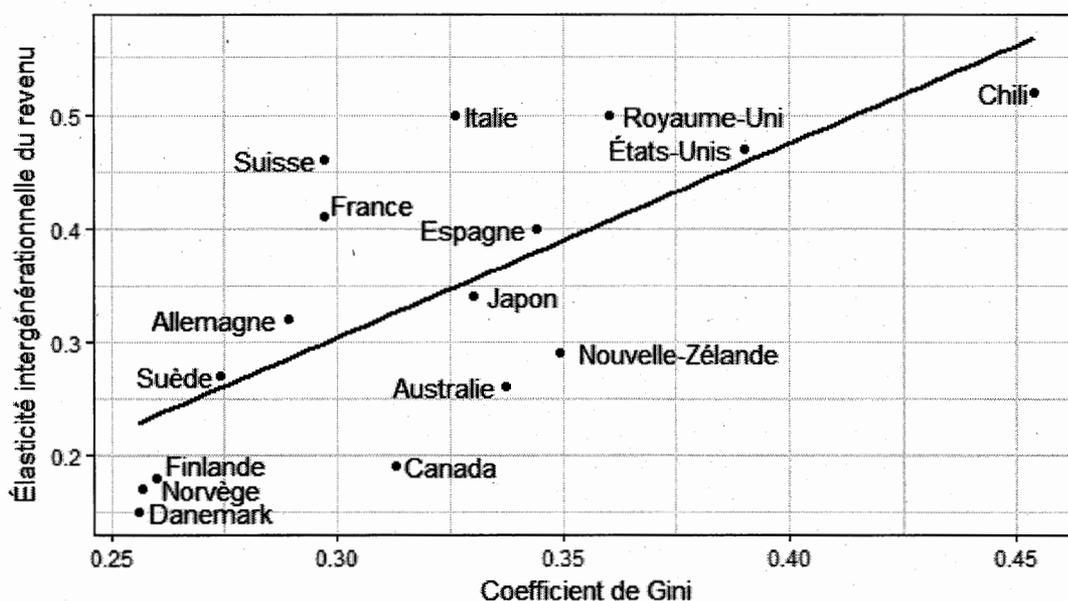


Figure 0.2 La *Great Gatsby Curve*

Source : Corak (2013) et l'OCDE : Base de données sur la distribution des revenus

Mesurer la mobilité sociale n'est pas simple. Comment définir le statut social ? Quelle variable devrait être utilisée afin d'approximer le statut social des parents et des enfants ? Le niveau d'éducation, l'état de santé, la richesse, la propriété d'une maison et le revenu sont autant d'exemples de variables pouvant approximer le statut social, chacune avec leurs avantages et leurs inconvénients. Dans notre cas, nous concentrons notre analyse de la mobilité en utilisant le revenu. Premièrement,

cette mesure est facilement comparable entre les individus. Le nombre d'années d'éducation, par exemple, est plus difficilement comparable à travers le temps et il est en croissance depuis les années 1960. Cette croissance est aussi observée pour les revenus. Par contre, grâce à l'indice des prix à la consommation, il est possible de placer tous les revenus en dollars constants de la même année. Un autre problème se pose quant à l'éducation : la valeur d'une année peut dépendre du champ d'études. Certaines disciplines comme la médecine sont connues pour n'accepter que les meilleurs, pour être à haute teneur en capital humain et pour procurer, à terme, des salaires plus élevés. Ainsi, une année d'éducation postsecondaire en médecine aurait en moyenne une valeur beaucoup plus grande qu'une année d'éducation universitaire moyenne. Ce problème dans la construction de la variable de statut social viendrait diminuer la relation statistique entre les parents et les enfants. Finalement, il n'y a pas de bases de données administratives sur le sujet au Canada mettant en lien l'éducation des parents et celle des enfants. Il faudrait utiliser des données d'enquête. Dans le cadre de ce genre de recherche, cela peut être problématique. Certains peuvent mentir sur leur niveau d'éducation et d'autres tout simplement ne pas répondre. Cependant il est probable que les individus au bas de la distribution soient les plus susceptibles de ne pas rapporter de façon juste leur réponse. Encore une fois, cela viendrait biaiser notre estimation. Le même problème pourrait se produire avec le revenu. Certains répondants seraient tentés d'indiquer un revenu à la hausse et d'autres à la baisse. Par contre, la base de données sur la mobilité intergénérationnelle du revenu (BDMIR ou IID en anglais), construite à partir des données d'impôt, comprend des données administratives mettant en relation les enfants et leurs parents. Il est beaucoup plus probable que les observations manquantes aient été générées aléatoirement. Aussi les gens qui ne rapportent pas exactement leur revenu font face à un coût économique plus élevé face à l'Agence du Revenu du Canada que face à un sondage. Le revenu est donc la variable de choix pour l'analyse de la mobilité sociale de ce mémoire car il est facilement quantifiable,

comparable entre les années et les bases de données dans lequel on le retrouve sont plutôt fiables.

L'objectif principal de ce mémoire est de créer un portrait de la relation entre le revenu des parents et celui des enfants nés entre 1982 et 1985 au Canada. La mobilité sociale sera estimée à l'aide des diverses mesures utilisées dans la littérature économique sur le sujet. Cette recherche est pertinente, car elle permet de mieux comprendre comment les inégalités sont reproduites dans les diverses régions du Canada. Ce type de résultat permet également de faire par la suite des comparaisons entre pays, comme l'a fait Corak (2013) et de voir où se situe le Canada parmi les pays de l'OCDE. Aussi dans une récente recherche, Corak (2017) trace un portrait de la mobilité canadienne en étudiant la cohorte de naissance de 1963 à 1970. Il sera donc possible de constater l'évolution de la mobilité sociale au Canada entre notre cohorte et celle de Corak. Ce mémoire permet de répondre à une question de nature économique parce qu'il dresse un portrait récent de la capacité de notre société à égaliser les chances en favorisant la mobilité sociale. Dans une société plus mobile, les enfants nés dans une famille moins nantie ont quand même la chance de développer les compétences leur permettant de réussir sur le marché du travail, et le marché du travail reconnaît leurs compétences. Il est aussi possible de penser qu'une société plus mobile est une société où le meilleur appariement est fait entre les capacités d'un individu et son emploi. Les capacités de chacun sont reconnues et utilisées. Estimer la mobilité sociale revient donc à estimer à quel point une société utilise adéquatement son capital humain et ne gaspille pas ses ressources humaines. Dans les sociétés moins mobiles, il serait ainsi possible d'améliorer le bien-être au sens que lui donne Pareto ; c'est-à-dire d'augmenter le bien-être de certains individus sans nuire à celui des autres. Il serait possible de générer plus de richesse tout en offrant à tous de meilleures perspectives d'avenir.

Ce mémoire se voulant une recherche quantitative, les résultats sont des estimations économétriques. La mobilité sociale sera évaluée par trois catégories

de mesures. La première est la **mobilité de revenu**. La mesure étudiée sera le coefficient d'une régression avec, comme variable dépendante, le logarithme naturel du revenu des parents et, comme variable indépendante, le logarithme du revenu de l'enfant. Plus le coefficient sera élevé en valeur absolue, plus le degré de la relation entre le revenu de l'enfant et celui du parent sera grand. Un coefficient qui ne serait pas statistiquement significatif serait interprété comme le signe que le salaire des parents ne permet pas d'expliquer le salaire des enfants et donc que la mobilité est élevée. La deuxième mesure est la **mobilité de rang**. Dans ce cas, au lieu d'analyser les variables de revenu directement, des rangs centiles sont construits à partir de la distribution des revenus. Par la suite, une régression est estimée entre le rang des parents et celui des enfants. La constante et le coefficient sont deux mesures clés: la mobilité absolue et la mobilité relative. La première est interprétée comme le rang prévu d'un enfant au bas de la distribution et la deuxième comme le lien entre le rang du parent et celui de l'enfant. Finalement, la dernière mesure est la **mobilité directionnelle**. Cette mesure provient de la matrice de transition. Cette dernière contient les probabilités que l'enfant se retrouve dans un quintile de revenu X conditionnellement au quintile de revenu de ses parents. Trois cellules de cette matrice sont particulièrement intéressantes. D'abord, la probabilité qu'un enfant se retrouve dans le premier quintile conditionnellement à ce que ses parents soient classés dans le quintile le plus faible. Cette mesure a été appelée dans la littérature la mesure du rêve américain. Ensuite, la probabilité qu'un enfant né dans le quintile inférieur, reste dans le quintile le plus faible. C'est ce que l'on nomme la trappe de pauvreté. Finalement, la probabilité qu'un enfant issu du quintile de revenu le plus fortuné demeure dans celui-ci. Contrairement aux mesures d'estimations précédentes, celle-ci nous donne de l'information sur la direction de la mobilité sociale. Un faible coefficient de mobilité relative peut aussi bien représenter une société dans laquelle les enfants de familles riches ne font pas mieux que les autres tout en ayant une trappe de pauvreté importante, qu'une société où les enfants de familles plus pauvres font aussi bien que les autres sans que les riches perdent leur

avantage intergénérationnel. Les enfants ne se retrouvent pas dans la même classe que leurs parents, mais on ne sait pas lesquels sont affectés, ni dans quelle direction ils bougent. Toutes ces estimations seront faites pour le Canada, les provinces et les divisions de recensement.

La contribution de ce mémoire est de tracer un portrait de la mobilité sociale au Canada pour la cohorte de naissance de 1982 à 1985, fournissant ainsi un portrait de la mobilité sociale canadienne pour une cohorte plus jeune que celle dans Corak (2017), laquelle était née dans les années soixante. Cela est fait à plusieurs niveaux géographiques. Il est donc possible de constater l'état de la situation pour les différentes régions canadiennes.

La suite de ce mémoire est divisée comme suit. Une revue de la littérature sur le sujet de la mobilité sociale est présentée dans le chapitre II. Par la suite, le chapitre III permet de mieux comprendre la base de données utilisée dans ce travail de recherche. La méthodologie est expliquée dans le chapitre IV. Pour ce qui est du chapitre V, il nous informe sur les données en nous présentant des statistiques descriptives de l'échantillon. Finalement, les résultats sont exposés dans le chapitre VI.

CHAPITRE I

REVUE DE LA LITTÉRATURE

La première étude de grande ampleur au Canada a été présentée par Corak et Heisz (1999). Ils utilisent une base de données contenant à peu près 400 000 paires de fils reliés à leur père nés entre 1963 et 1966. Cette recherche est particulièrement intéressante, car les auteurs utilisent la même base de données (BDMIR) que celle utilisée dans ce mémoire mais pour une cohorte plus ancienne. Corak et Heisz mesurent de la façon la plus précise possible la mobilité intergénérationnelle du revenu. Ils estiment que la mobilité relative mesurée par le coefficient d'une régression entre le logarithme naturel du revenu des pères et le revenu des enfants est de 0,2. Les auteurs montrent que leurs résultats sont robustes à plusieurs biais qui avaient été démontrés dans la littérature tels que des biais d'erreurs dans les variables et de cycle de vie. Ils démontrent l'importance d'utiliser une variable de revenu permanent. Elle est créée en faisant une moyenne du revenu sur plusieurs années. Malgré cela de la non-linéarité dans la relation entre le log du revenu des pères et des fils est trouvée bas de la distribution des revenus.

Dans le but d'expliquer les tendances géographiques dans la mobilité sociale canadienne, Corak (2017) estime des mesures de mobilité de revenu, de mobilité de rang et de mobilité directionnelle. Ici aussi la BDMIR ont été utilisées, mais pour les enfants nés de 1963 à 1970 et cette fois les filles sont incluses dans l'étude. Corak (2017) étudie la sensibilité de la mesure de mobilité à la façon de mesurer le revenu permanent des enfants. Ce résultat est robuste à un changement dans la construction de la variable de revenu des enfants. Lorsque mesuré à l'âge de 31 et 32 ans la mobilité relative, c'est-à-dire la pente de la régression entre le rang des parents et des enfants, donne un coefficient de 0,240. Estimée avec le revenu des enfants lorsqu'ils

ont de 38 à 45 ans, la mobilité relative est de 0,242. Ces résultats sont supérieurs à ceux de Corak et Heisz (1999) et suggèrent que la mesure de la mobilité peut être fortement différente en changeant l'âge du revenu des enfants. En augmentant l'âge à laquelle le revenu des enfants est observé, le revenu permanent est mieux estimé car la probabilité que l'enfant exerce sa profession est plus grande. La mobilité sociale pourrait être surestimée si l'on compare les (bas) revenus d'étudiants universitaires à ceux (plus élevés) de travailleurs peu qualifiés.

Dans un article récent, Chetty et coll. (2014) examinent le mythe selon lequel les États-Unis seraient propices à la mobilité et seraient le berceau du rêve américain. Le succès de chacun ne dépendrait donc pas du passé familial, mais bien de l'effort consenti par les personnes. D'un point de vue théorique, l'objectif serait de mesurer jusqu'à quel degré les perspectives sociales et économiques d'un individu dépendent du statut social de ses parents et de leurs revenus durant l'enfance. Par ailleurs, comme le statut social n'est pas facilement quantifiable, la grande majorité des articles estiment dans quelle mesure le revenu des enfants dépend du revenu des parents. En utilisant une base de données contenant 40 millions de déclarations de revenus fédérales de parents et d'enfants entre 1996 et 2012, les auteurs sont en mesure d'évaluer la mobilité intergénérationnelle. L'analyse principale de l'article se concentre sur les enfants nés entre 1980 et 1982, soit les enfants les plus vieux de la base de données. La variable de revenu des enfants est construite avec une moyenne de leur revenu en 2011 et 2012, alors que les enfants ont une trentaine d'années ; tandis que celle des parents est définie en faisant une moyenne du revenu familial de ceux-ci entre 1996 et 2000, alors que les enfants ont entre 16 et 20 ans. La première partie de l'étude se concentre sur la mesure de la mobilité au niveau national. Suivant la littérature sur le sujet, la première statistique estimée est l'élasticité intergénérationnelle du revenu, c'est-à-dire une régression du log du revenu des enfants sur le log de revenu des parents. Par contre, cette mesure n'est pas retenue pour le reste de l'analyse, car elle a un comportement instable face à des changements

de spécifications. La raison en serait que la relation entre le log du revenu des enfants et des parents serait plutôt non linéaire. Afin d'obtenir une estimation plus robuste, similairement à ce que font Dahl et DeLeire (2008), une spécification rang-rang est utilisée. Un rang centile basé sur la position dans la distribution nationale du revenu est attribué aux enfants et aux parents dans leur distribution respective. La mobilité est donc caractérisée par la pente de la relation entre le rang de l'enfant et celui des parents. Étant donné que le ratio des écarts-types des rangs centiles égale 1, cela revient à calculer la corrélation entre les rangs. Contrairement à la relation log-log, celle-ci est pratiquement linéaire et est aussi robuste à la suite de changements de spécification. Les auteurs présentent aussi une matrice de transition. Elle représente la probabilité qu'un enfant se trouvant dans le nième quintile de la distribution du revenu provienne d'une famille se trouvant dans le nième quintile de la distribution des revenus des parents. Le fait de passer du quintile le plus faible à celui le plus élevé correspond à ce qu'on appelle « le rêve américain ». Cela fait référence à la question de départ de la recherche des auteurs. Est-il toujours possible de monter dans l'échelle sociale aux États-Unis si on est né dans une famille au bas de l'échelle ? La probabilité mesurée par les auteurs est de 7,5 %. Ainsi 7,5 enfants pauvres sur 100 auront la chance d'atteindre le plus haut quintile de la distribution. Dans une société parfaitement égalitaire au point de vue des perspectives d'avenir cette probabilité se trouverait à 20 %.

Dans la deuxième partie de l'article, Chetty et coll. (2014) étudient les variations au niveau de plus petites régions géographiques : les zones de navettage (ZN ou *Commuting Zone* en anglais). Ce sont des agrégations de comtés similaires aux zones métropolitaines, mais contrairement à ces dernières elles couvrent l'ensemble des États-Unis. Les enfants sont assignés à une ZN à l'âge de 16 ans, indépendamment du fait qu'ils quittent ou non cette région par la suite. Lors de l'analyse par ZN, les rangs centiles continuent d'être calculés à partir des distributions nationales de revenus ; cela permet de mesurer le résultat absolu de

l'enfant. Comme la relation est toujours presque parfaitement linéaire, cela permet de synthétiser l'espérance conditionnelle du rang de l'enfant avec la pente et la constante d'une régression rang-rang. Les résultats montrent une forte corrélation entre la mobilité absolue (la constante) et la mobilité relative (la pente). L'étude semble montrer aussi que la localisation géographique a une plus grande importance pour les enfants provenant de familles pauvres. Le rang attendu de ces enfants varie plus dans les régions que lorsqu'il s'agit d'enfants ayant grandi dans des familles plus hautes dans la distribution du revenu. Finalement, dans la dernière partie de leur article, les auteurs explorent des causes de la mobilité. Ils établissent des corrélations entre les variations spatiales des estimations de la mobilité et les caractéristiques socio-économiques des régions. Ils trouvent que les ZN avec le plus de ségrégation raciale sont aussi celles où les gens ont le moins de mobilité. Aussi les habitants des régions ayant le plus d'inégalités mesurées par le coefficient de Gini sont moins mobiles en général.

Le lien entre mobilité et inégalité est cohérent avec la *Great Gatsby curve* présentée dans Corak (2013). Tel que mentionné dans cet article, Corak démontre la relation entre les inégalités et la mobilité intergénérationnelle du revenu. Selon Corak, même si le lien entre inégalité et mobilité a été démontré dans plusieurs recherches, il semblerait que les habitants des États-Unis soient prêts à tolérer ces inégalités afin de conserver leurs chances de monter dans la distribution du revenu. Ils préféreraient ne pas recevoir de redistribution dans le but de garder cette chance pour eux ou leurs enfants. Toujours selon Corak (2013), il semblerait par contre que plus les inégalités sont fortes, plus les antécédents familiaux jouent un rôle déterminant dans les revenus des enfants à l'âge adulte. L'interaction entre la famille, le marché du travail et les politiques publiques structure les perspectives d'avenir des enfants et détermine dans quelle mesure les revenus futurs des enfants sont liés au revenu familial des parents.

Même si la relation de la *Great Gatsby Curve* n'est pas causale, elle peut être un point de départ pour l'examen du processus régissant les inégalités et la mobilité

sociale. Knudsen, Heckman, Cameron et Shonkoff (2006) ont résumé la littérature sur le lien entre le développement de l'enfant et le statut socioéconomique à l'âge adulte en utilisant un processus récursif. La santé et les aptitudes en début de vie affecteraient le développement cognitif et social des enfants. Ces facteurs, ajoutés à l'environnement familial et du voisinage, vont influencer les résultats des enfants au primaire, lesquels influent sur le succès au secondaire et à l'université. En plus de cela, les ressources familiales ainsi que les contacts affecteront l'accès aux bonnes écoles et aux bons emplois. Le processus entier forge le revenu à l'âge adulte. La *Great Gatsby curve* résume les effets sous-jacents mettant en lien les inégalités et la capacité de changer de statut.

Un autre point de vue concernant les rendements de l'éducation est celui de Solon (2004). En considérant le taux de rendement de l'éducation comme un indicateur du niveau d'inégalité du marché du travail, il montre qu'un marché du travail avec plus d'inégalités en coupe transversale aura pour effet de rendre la main-d'oeuvre moins mobile. Solon (2004) suggère aussi que la manière dont les politiques publiques sont appliquées influence la mobilité intergénérationnelle. Pour une enveloppe budgétaire fixe en éducation, plus une proportion forte se retrouve dans l'éducation en début de vie (primaire, secondaire), plus il y aura de la mobilité chez les personnes ; et ce, parce que seulement les plus fortunés se rendront à l'université.

Une approche a été utilisée durant les dernières années avec les articles de Chetty et coll. (2017) et Ostrovsky (2017). Dans ces études, les auteurs cherchent à estimer le taux de mobilité absolue, en utilisant la fraction d'enfants gagnant plus que leurs parents. Dans l'article de Chetty et coll. (2017), les auteurs utilisent un échantillon comparant des enfants nés aux États-Unis entre 1940 et 1980. Deux conclusions principales émanent de cette étude. Premièrement, la proportion d'enfants gagnant plus que leurs parents a diminué fortement au cours de la période étudiée, passant de 90 % à 50 %. Deuxièmement, l'essentiel de la baisse de la mobilité absolue est imputable à la distribution plus inégale de la croissance

économique au cours des dernières décennies plutôt que le ralentissement des taux de croissance du PIB. Il y aurait donc un lien entre la baisse de la mobilité absolue et la montée des inégalités de revenu. Quant à lui l'article de Ostrovsky (2017) se penche sur le même sujet de recherche, mais au Canada. Les enfants nés entre 1970 et 1984 forment l'échantillon. La base de données utilisée par l'auteur est la même que celle utilisée dans ce mémoire. Les résultats montrent que le taux de mobilité absolue est resté plutôt stable tout au long de la période étudiée. Ces deux études ne sont toutefois pas directement comparables. Cela est dû fait que les méthodologies diffèrent. Il semble néanmoins que les tendances des deux pays soient bien distinctes. La mobilité est restée stable au Canada depuis 1970 tandis qu'elle a augmenté aux États-Unis.

Les biais dans la mesure de la mobilité intergénérationnelle sont étudiés dans plusieurs articles (Chen, Ostrovsky et Piraino, 2017; Nybom et Stuhler, 2016). Le premier s'intéresse particulièrement au cas canadien et montre que l'élasticité intergénérationnelle du revenu estimé entre les fils et les pères dans Corak et Heisz (1999) serait de 0,32 plutôt que 0,2. La différence serait expliquée aux deux tiers par un biais de cycle de vie tandis que le reste par une erreur dans les variables. Le fait de mesurer le revenu des fils et des pères à un moment plus tard dans leur vie changerait la relation entre leurs revenus. Aussi d'après Nybom et Stuhler (2016), le fait d'utiliser un nombre restreint d'années pour mesurer le revenu ne permet pas de bien capturer le revenu permanent.

En somme, la mobilité sociale est un champ actif en recherche économique. La disponibilité de base de données administratives a permis récemment de mieux documenter la situation au Canada, aux États-Unis et dans une moindre mesure en Europe. Les mesures les plus couramment estimées restent toujours sensiblement les mêmes : la mobilité de revenu, la mobilité de rang et la mobilité directionnelle.

CHAPITRE II

LES DONNÉES

Les analyses de ce mémoire sont faites à partir de la base de données sur la mobilité intergénérationnelle du revenu (BDMIR) de Statistique Canada. Cette dernière contient les dossiers fiscaux de Canadiens et de leurs parents pour plusieurs cohortes différentes. La différence entre cette base de données et une autre contenant simplement toutes les déclarations de revenus est qu'avec la première il est possible de faire le lien entre les dossiers des parents et celui des enfants. Ceci est un élément clé, car il donne la possibilité de suivre les familles sur une longue période et de comprendre la force de la relation entre, par exemple, le salaire des parents et celui des enfants. Ce lien est créé lorsque les enfants sont âgés de 16 à 19 ans et qu'ils habitent dans le même domicile que leurs parents. Créé dans les années 1990, la BDMIR ont été analysées afin de produire plusieurs articles scientifiques dans le domaine de la mobilité intergénérationnelle (Corak et Heisz, 1999, Corak, 2006). Une base de données similaire a également été utilisée aux États-Unis afin de produire le même type de recherche (Chetty et coll., 2014). La BDMIR comprenaient initialement les enfants nés entre 1963 et 1970. Par la suite, Statistique Canada a ajouté trois nouvelles cohortes ayant comme années de référence 1991, 1996 et 2001. La base de données totale couvre maintenant les naissances de 1963 à 1985 inclusivement. Ce mémoire utilise la dernière cohorte, comprenant les individus nés entre 1982 à 1985.

Ces données de nature administrative contiennent la quasi-totalité de la population des sujets étudiés. Le nombre d'observations est largement suffisant pour joindre la distribution du revenu des parents et des enfants non paramétriquement afin de produire des estimations sur la mobilité directionnelle (Chetty et coll., 2014).

Afin que le lien soit créé entre les parents et l'enfant, il est nécessaire que ce dernier ait un numéro d'assurance sociale (NAS) durant le moment où 'il vivait au domicile familial. L'algorithme utilisé pour faire ce lien est expliqué en détail dans les annexes de l'article de Corak et Heisz (1999).

La base de données a été créée en mettant en rapport les NAS de l'enfant et des parents en utilisant le T1 Family File (T1FF). Tandis que le NAS permet d'identifier chaque individu de manière unique, le T1FF est une base de données mettant en lien les fichiers T1 de tous les membres d'une même famille. Les formulaires T1 sont les principales déclarations fiscales remplies annuellement par les Canadiens, et le T1FF intègre l'univers des déclarants (Corak et Heisz, 1999).

La variable de revenu étudiée est la variable de revenu totale, celle sommant les différents types de revenus qu'un Canadien peut déclarer. Nous avons construit une variable de **revenu permanent** mesurée par une moyenne des revenus sur plusieurs années. Solon (1992) suggère que dans le but d'augmenter le ratio signal-bruit, l'utilisation d'une moyenne du revenu sur plusieurs années est bénéfique, car elle réduit l'importance d'années durant lesquelles le revenu est exceptionnellement haut ou bas dans la composition du revenu. En considérant plusieurs années de revenu, à la fois pour les parents et pour les enfants, on se trouve à lisser les variables. Le but de la recherche étant de trouver le lien entre le statut social des parents et celui des enfants, le fait de construire la variable de cette façon nous aide à mieux utiliser le revenu comme substitut du statut des parents et de l'enfant. Corak et Heisz (1999) montrent comment la présence de biais est moins fréquente au fur et à mesure que le nombre d'années considéré augmente. Leur analyse laisse voir qu'il est nécessaire d'utiliser au moins trois années de revenu quand on considère le revenu des parents et qu'un horizon de cinq ans est assez long pour venir atténuer le biais dû aux fluctuations transitoires du revenu.

Pour la création de la variable du revenu des parents, les T1 utilisés proviennent des années lorsque le jeune avait entre 14 à 18 ans. Il peut donc y avoir jusqu'à 5 années de revenu par parent. La somme des revenus des deux parents est utilisée lorsque disponible. Sinon, le fait de ne pas avoir de T1 pour une année particulière nous force à assigner la valeur de zéro comme revenu de cette année. Finalement, la variable de revenu permanent est créée en calculant une moyenne des données des T1.

Pour ce qui est du revenu des enfants, le même processus que pour les parents est répété. Le revenu de leur époux est additionné pour les enfants mariés ou conjoints de fait. Cela a pour effet de mieux refléter la situation économique de l'enfant. L'objectif est de prendre les enfants autour de 30 ans, toutefois les années de T1 prises pour faire l'analyse sont de 2011 à 2014. Conséquemment, le revenu des enfants n'est pas mesuré aux mêmes âges pour chacune des cohortes. Ceux nés en 1982 ont 29 ans en 2011 tandis que ceux nés en 1985 n'ont que 26 ans. Dans un monde idéal, il aurait été préférable de prendre les revenus des enfants lorsque ces derniers avaient le même âge, mais ceci n'était pas possible dans les données utilisées.

Considérant le filet social disponible au Canada il est peu probable qu'un individu est véritablement un revenu permanent près de zéro donc toutes les observations avec un revenu permanent de moins de 500 \$ ont été retirées de la base de données. Il est fortement probable qu'elle comportait des erreurs dans la codification des revenus puisqu'on y trouve principalement des revenus de 1 \$ et de 2 \$. Afin de valider la robustesse de nos résultats à cette exclusion, certaines analyses sont faites en recodant les valeurs de moins de 500 \$ à 500 \$. Il faut également considérer que certaines observations font seulement état des revenus pour les parents, mais pas pour l'enfant. Il est possible que ce dernier n'ait pas rempli sa déclaration de revenus ou qu'il ait déménagé dans un autre pays. Aussi certaines observations avaient d'autres valeurs manquantes telles que l'adresse qui rendait

impossible de lier l'enfant à une province ou une division de recensement. Des 1 350 222 observations brutes, on en retrouve donc 1 025 147 avec des revenus permanents pour les enfants et les parents. Cela signifie que 75,9 % des observations se retrouvent dans l'analyse principale. Une autre option aurait été d'enlever systématiquement le $x\%$ du bas par exemple. Cependant, l'objectif de retirer les observations avec 500 \$ de revenu permanent et moins est d'enlever les erreurs de la base de données. Il aurait donc été possible d'en retirer trop ou trop peu avec une technique de coupe en pourcentage. Comme le démontrent Corak et Heisz (1999), il convient de porter attention à la représentativité de la base de données. Malgré sa forte taille et même si celle-ci a été bâtie à même des données administratives, cela ne démontre pas l'absence d'un biais de sélection. Pour que l'établissement d'un lien entre l'enfant et les parents soit justifié, il faut qu'à un moment durant son adolescence l'enfant ait rempli une déclaration de revenus pendant qu'il était toujours domicilié chez ses parents. Les enfants qui n'ont pas produit de déclaration de revenus sont donc exclus de l'analyse. Le résultat de cette contrainte est qu'il est possible que les données sous-représentent les enfants qui n'ont pas eu de liens avec le marché du travail durant leur adolescence ou qui auraient quitté tôt le domicile familial. Considérant que dans le premier cas ces derniers arrivent avec moins d'expérience sur le marché du travail à l'âge adulte et que dans le deuxième cas ces enfants auraient eu accès à moins de ressources en provenance de leurs parents, il serait possible que l'on se retrouve avec une sous-représentation des enfants qui feront partie de la tranche inférieure de la distribution du revenu (Chen, Ostrovsky et Piraino, 2017). Néanmoins, des poids ont été créés par Statistique Canada et sont utilisés dans les estimations statistiques de ce mémoire pour répondre à cette problématique. Il est aussi important de noter que les immigrants qui n'étaient pas au Canada durant leur adolescence sont aussi exclus du cadre de la base de données.

Aussi dans l'article de Corak et Heisz (1999), la précision de la variable de revenu fait l'objet d'un questionnement. Tandis qu'il ne semble pas y avoir d'incitatif

à ne pas rapporter son revenu réel dans une enquête, la situation est différente quand il s'agit des données administratives. Une motivation d'ordre financier pourrait amener certains à rapporter à la baisse leur revenu réel. Alors qu'il est difficile d'évaluer la force de ces incitatifs, il est intéressant de se questionner à savoir si oui ou non les motivations sont similaires peu importe l'emplacement dans la distribution de revenu et si ces dernières ont pu affecter différemment l'enfant et les parents. La question est particulièrement intéressante pour la cohorte présentée dans Corak et Heisz (1999), car il y a eu un changement dans le nombre de paliers d'imposition en 1988. Ce changement aurait pu affecter les incitatifs conduisant à ne pas rapporter correctement son revenu. Toutefois, comme l'ensemble des revenus de notre cohorte concerne celle d'après 1988, ce changement ne peut avoir affecté la cohorte étudiée. Aussi, comme le note Solon (1992), il est plus probable que les données d'enquête que les données administratives excluent les individus des tranches inférieure et supérieure de la distribution des revenus. Donc bien que les données administratives ne soient pas parfaites, elles ont plusieurs avantages relatifs.

Finalement, la base de données comprend le code postal de l'adresse fournie à l'Agence du revenu du Canada. Celui retenu tout au long de l'analyse est déterminé au moment de l'identification du lien avec les déclarations de revenu des parents. Cela arrive durant l'adolescence lorsque l'enfant est âgé entre 16 et 19 ans. Le code postal fourni nous permet par la suite, en utilisant la géographie du recensement de 1996, de regrouper les observations par division de recensement. On retrouve 288 unités en 1996, et ces dernières sont considérées comme l'unité géographique la plus stable des recensements canadiens. L'avantage est aussi qu'elles représentent des zones assez homogènes et qu'elles couvrent l'ensemble du territoire canadien. Certains pourraient argumenter qu'il aurait été intéressant de suivre l'enfant tout au long de sa vie, car le code postal à l'âge adulte est aussi disponible. Par contre, l'objectif de cette recherche est, premièrement, de décrire la mobilité sociale et, finalement, d'examiner comment les ressources fournies au cours du développement

de l'enfant affectent sa capacité à bien performer sur le marché du travail. Les ressources d'un individu peuvent l'amener, par exemple, à faire le choix de déménager afin d'avoir de meilleures perspectives professionnelles. Le lieu servant de repère pour déterminer cette mobilité sociale est celui où habitait l'individu quand il était adolescent et non quand il est parvenu à l'âge adulte. Il serait toutefois intéressant, lors d'une recherche ultérieure, d'étudier comment les mouvements géographiques affectent la mobilité sociale. Il est probable que ceux qui décident de changer de région le font pour le mieux. On devrait donc observer une mobilité sociale plus grande pour ce sous-ensemble.

Les données utilisées dans ce mémoire n'étaient disponibles qu'uniquement au Centre fédéral de données de recherche dans les bureaux de Statistique Canada à Ottawa lors des travaux d'analyse. C'est dans ces bureaux que les analyses de ce mémoire ont été effectuées. La base de données est disponible depuis mars 2018 dans les centres de données de recherche locaux, dont le laboratoire CIQSS-UQAM-INRS.

CHAPITRE III

MÉTHODOLOGIE

Dans ce mémoire, trois mesures de mobilité sociale sont estimées. Comme on le voit dans la littérature, la mesure la plus couramment utilisée est **l'élasticité intergénérationnelle du revenu**. Cette mesure est le coefficient β de la régression du logarithme naturel du revenu permanent des parents sur celui des enfants estimé par la méthode des moindres carrés ordinaires (Corak et Heisz, 1999).

$$\ln(Y_{i,t}) = \alpha + \beta \ln(Y_{i,t-1}) + \varepsilon_{i,t} \quad (1)$$

Dans l'équation 1, $Y_{i,t}$ représente le revenu permanent de l'enfant i et $Y_{i,t-1}$ le revenu permanent du parent de l'enfant i . Le coefficient β est la mesure d'élasticité intergénérationnelle du revenu. Cette élasticité peut être interprétée comme la corrélation entre le log du revenu des parents et celui des enfants pondérée par le ratio des écarts-types de ces mêmes variables (voir équation 2). Cette mesure qui est une mesure de mobilité relative permet d'estimer la différence des opportunités pour un enfant d'une famille du bas par rapport à un enfant du haut de la distribution des revenus (Solon, 1999; Black et coll., 2001; Chetty et coll., 2014). L'hypothèse nécessaire pour assurer la validité de cette méthode est la linéarité entre le log des deux variables de revenu permanent (Corak et Heisz, 1999). Malgré certaines préoccupations liées à cette hypothèse (Chetty et coll., 2014), il reste intéressant d'estimer cette relation dans un but de comparaison.

$$\beta = \text{corr}(\ln(Y_{i,t}), \ln(Y_{i,t-1})) \frac{\sigma_{\ln(Y_{i,t})}}{\sigma_{\ln(Y_{i,t-1})}} \quad (2)$$

Une autre méthode pour produire une estimation de la mobilité de relative est de mesurer la corrélation entre la position des parents dans la distribution des revenus parentaux et la position des enfants dans leur distribution (Dahl et DeLeire, 2008). Pour cela, il est nécessaire de calculer le rang centile du revenu permanent des parents et des enfants. Par la suite, une régression linéaire est estimée entre les rangs des parents et ceux des enfants :

$$R_{i,t} = \rho + \theta R_{i,t-1} + u_i \quad (3)$$

La variable $R_{i,t}$ représente le rang de l'enfant et $R_{i,t-1}$ le rang des parents basés sur leur variable de revenu permanent. Le coefficient θ mesure la mobilité relative. En considérant que le ratio des écarts-types des variables de rangs égale un, le coefficient représente donc bel et bien la corrélation entre le rang du revenu des parents et celui des enfants. Pour la suite de ce mémoire, le terme **mobilité relative** fera référence à cette mesure plutôt qu'à l'élasticité intergénérationnelle du revenu. Le calcul de l'équation 3 permet aussi de produire une autre mesure de la mobilité de rang : le **mobilité absolue**. Elle est interprétée comme le rang espéré d'un enfant qui a été élevé par des parents avec un rang quelconque. Par exemple, la constante de la régression nous donne le rang moyen d'un enfant se trouvant dans une famille tout en bas de la distribution de revenu. Il est possible de faire une estimation pour plusieurs rangs centiles, cependant dans ce mémoire lorsqu'il sera traité de **mobilité absolue**, cela fait référence au rang espéré d'un enfant lorsque le revenu permanent de ces parents se trouvait au vingt-cinquième centile de la distribution nationale des revenus parentaux. La mobilité absolue est d'un plus grand intérêt parce qu'elle n'est pas influencée par la mobilité des enfants de parents riches contrairement à la mobilité

relative. Cependant, une hausse dans la mobilité absolue a l'effet d'augmenter le bien-être au sens de Pareto sans laisser d'ambiguïté (Chetty et coll., 2014).

Finalement, la dernière classe de mesure est la **mobilité directionnelle**. Elle est utile afin de mieux comprendre la direction de la mobilité, c'est-à-dire de quantifier dans quelle mesure ce sont les enfants nés de parents pauvres qui montent dans la distribution de revenu ou vice versa. Pour cela, une matrice de transition est calculée. Elle est représentée par une matrice de taille cinq par cinq contenant toutes les probabilités conditionnelles du quintile de revenu des enfants et des parents (Chetty et colab.; 2014, Corak et Heisz, 1999).

$$P_{m,n} = P(\text{enfant}_n | \text{parents}_m) \quad (4)$$

L'équation 4 représente la cellule n, m de la matrice de transition montrant la probabilité qu'un enfant de famille ayant des revenus du quintile m se retrouve dans le quintile n . Trois cellules de cette matrice ont une interprétation particulièrement intéressante : $P_{1,1}$ la probabilité qu'un enfant reste dans le quintile le plus faible conditionnellement à ce que ces parents se trouvent dans ce quintile; $P_{5,5}$ la probabilité qu'un enfant se retrouve dans le quintile le plus élevé de la distribution de revenu conditionnellement à ce que ces parents se trouve aussi dans le quintile le plus élevé; et $P_{1,5}$, la probabilité de faire le passage du quintile inférieur au quintile supérieur de la distribution de revenu. Dans ce mémoire $P_{1,1}$ est appelée *la trappe de pauvreté* car elle représente la probabilité que deux générations de suite aient des revenus dans le quintile inférieur. Dans la même ligne d'idée, $P_{5,5}$ est appelée *le privilège intergénérationnel*. Quant à elle, $P_{1,5}$ est appelée *le rêve américain* car elle réfère à la croyance que quiconque peut s'enrichir aux États-Unis.

CHAPITRE IV

STATISTIQUES DESCRIPTIVES

Le tableau 4.1 présente toutes les cohortes disponibles dans la base de données BDMIR, ainsi que la population estimée à partir des recensements de Statistique Canada. Cela permet de calculer un ratio représentant le taux de couverture, c'est-à-dire la proportion d'enfants étudiés par rapport au nombre réel d'enfants au Canada. Si les ratios sont toujours élevés, c'est cependant celui de la cohorte de 2001 qui comprend le plus grand ratio d'enfants, soit 82,2 %. Une variable de poids est disponible afin de pondérer les observations pour que l'analyse soit faite sur l'ensemble de la population canadienne née entre 1982 à 1985.

Cohorte	Année de naissance	Compte BDMIR	Population	Ratio
1982	1963 à 1966	1 183 614	1 723 720	0,687
1984	1965 à 1968	1 124 849	1 563 105	0,720
1986	1967 à 1970	1 155 248	1 520 745	0,760
1991	1972 à 1975	1 102 855	1 495 750	0,737
1996	1977 à 1980	1 166 879	1 570 605	0,743
2001	1982 à 1985	1 350 222	1 642 535	0,822

Tableau 4.1 Les cohortes de la BDMIR

Source : Calculs de l'auteur à partir de la BDMIR

Dans l'ensemble des statistiques descriptives, il est à noter que chaque observation prend en considération un enfant. Par conséquent, il est possible que certains parents qui auraient plusieurs enfants nés de 1982 à 1985 se retrouvent plusieurs fois dans nos statistiques. De plus, toutes ces statistiques descriptives sont faites à partir de l'échantillon principal, donc celui comprenant seulement les enfants ainsi que les parents ayant un revenu permanent supérieur à 500 \$ (dollars constants

de 2014) par année en moyenne. Le tableau 4.2 permet dresser un portrait socio-économique des parents et des enfants de la base de données. Comme on pouvait s'y attendre, on observe que les deux variables de revenu des ménages ont une moyenne plus élevée que la médiane. Aussi à l'adolescence, 19 % des enfants vivaient dans une famille monoparentale. De ces enfants, dans 69 % des cas c'est la mère qui était monoparentale. Enfin, 76 % des parents étaient mariés et 6 % conjoints de fait. Pour les enfants la proportion mariée passe de 25 % en 2011 à 37 % en 2014. Le pourcentage de conjoint de fait a crû plus modestement passant de 17 % à 19 % entre ces mêmes années.

	Moyenne	Écart-type	Médiane
Parents			
Revenu familial	89 830 \$	132 230 \$	72 872 \$
Rang centile	51,77	28,47	52
Frac. famille monoparentale	0,19	0,39	
<i>Dont</i> Frac. mère monoparentale (parmi les familles monoparentales)	0,69	0,46	
Frac. marié	0,76	0,43	
Frac. conjoint de fait	0,06	0,23	
Enfants			
Revenu familial	70 046 \$	55 179 \$	61 157 \$
Rang centile	50,82	28,8	51
Âge de l'enfant en 2011	27,47	1,12	27
Frac. femmes	0,51	0,5	
Frac. marié en 2011	0,25	0,43	
Frac. marié en 2012	0,29	0,45	
Frac. marié en 2013	0,33	0,47	
Frac. marié en 2014	0,37	0,48	
Frac. conjoint de fait en 2011	0,17	0,38	
Frac. conjoint de fait en 2012	0,18	0,39	
Frac. conjoint de fait en 2013	0,19	0,39	
Frac. conjoint de fait en 2014	0,19	0,39	

Tableau 4.2 Statistiques descriptives des parents et des enfants

Source : Calculs de l'auteur à partir de la BDMIR

Les figures 4.1 et 4.2 sont des visualisations du revenu médian des enfants et des parents par division de recensement au Canada. Les figures présentent le revenu médian scindé en décile, c'est-à-dire que chaque teinte de couleur représente 10 % de l'échantillon. Pour les parents, la région où l'on retrouve les revenus les plus élevés est concentrée dans le sud de l'Ontario. On retrouve aussi plusieurs divisions de recensement avec de hauts revenus dans l'Ouest canadien, en Alberta et en Colombie-Britannique. Les revenus médians sont plus faibles dans le nord des Prairies ainsi que dans les provinces maritimes. Pour ce qui est des territoires, la variation entre les divisions de recensement est extrême. Cela est expliqué par le faible nombre d'observations dans ces régions. Le Québec ne se distingue pas particulièrement. Il y a eu certains changements à la figure 4.2. Le haut de la distribution du revenu canadienne se concentre dans les provinces pétrolières. C'est en Alberta, en Saskatchewan et à Terre-Neuve-et-Labrador que les plus hauts salaires médians se retrouvent. Cette dernière province est celle où l'on observe le plus grand changement entre les deux générations. À cause de cette remarque, il est naturellement attendu que cette dernière province performe bien dans les mesures de mobilités sociales. Étant donné que les indices sont bâtis à partir de la distribution canadienne du revenu, si une province augmente son revenu médian entre les années étudiées du revenu des parents et celui des enfants, cela vient directement influencer à la hausse les estimations de la mobilité absolue. Sans qu'il y ait eu de changement dans son statut social relativement à son environnement immédiat, un enfant pourrait gravir des échelons de la distribution du revenu grâce à des facteurs externes comme une hausse des salaires à la suite de la découverte de pétrole dans la région. De la même façon, on pourrait s'attendre à ce que des régions plus industrielles comme l'Ontario et le Québec performant mal en matière de mobilité relative, car un recul général dans la distribution du revenu y est observé.

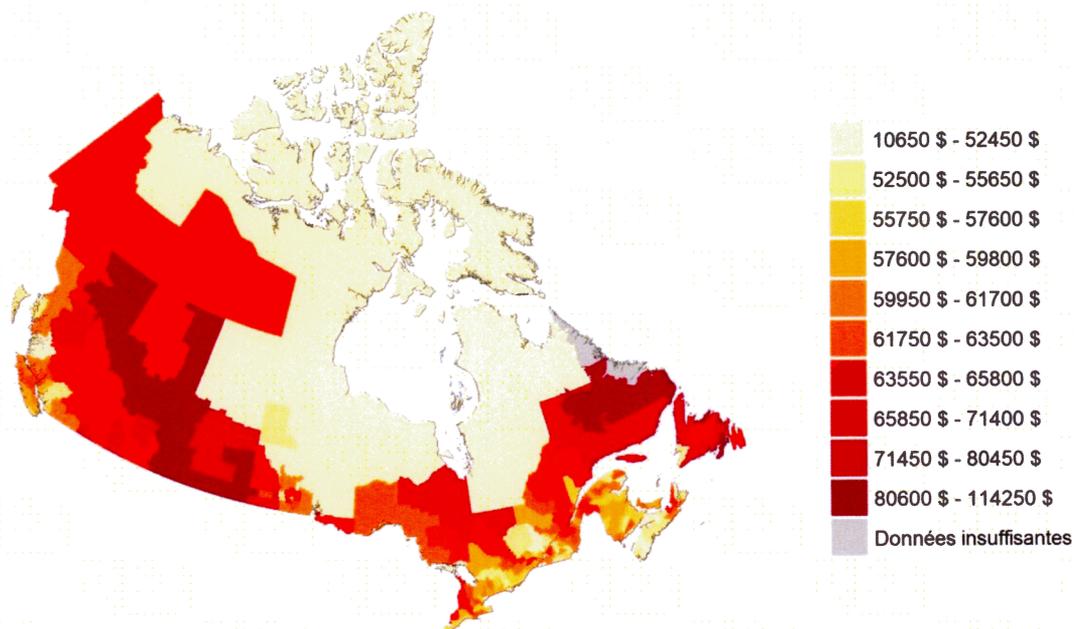


Figure 4.1 Le revenu médian des enfants de 2010 à 2014

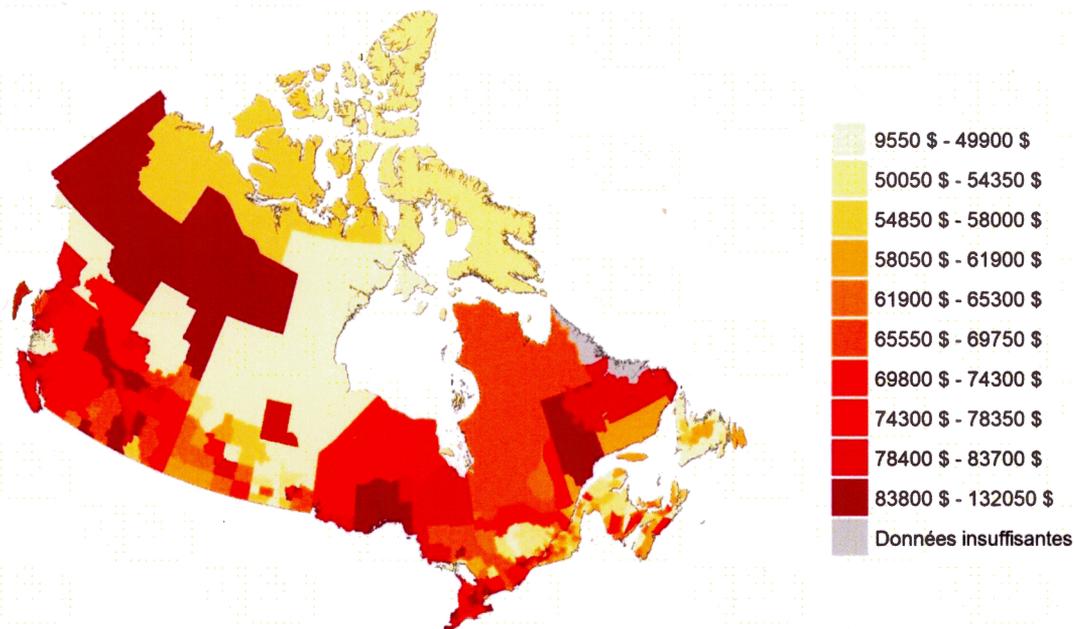


Figure 4.2 Le revenu médian des parents des enfants âgés de 14 à 18 ans

La relation entre le revenu des parents et celui des enfants est mise en évidence à la figure 4.3. Pour chaque rang centile des parents, une moyenne est faite pour le revenu des ménages des enfants et celui des parents. Cette figure nous montre la mise en relation de ces deux statistiques. L'objectif de cette figure est de montrer la non-linéarité dans la relation entre les deux mesures. Cette non-linéarité justifie le fait de ne pas effectuer une régression de revenu, par exemple en alignant le revenu des enfants sur le revenu des parents. La figure 4.4 illustre comment une transformation en log change la relation de telle manière qu'il est plus juste de l'estimer avec une régression linéaire.

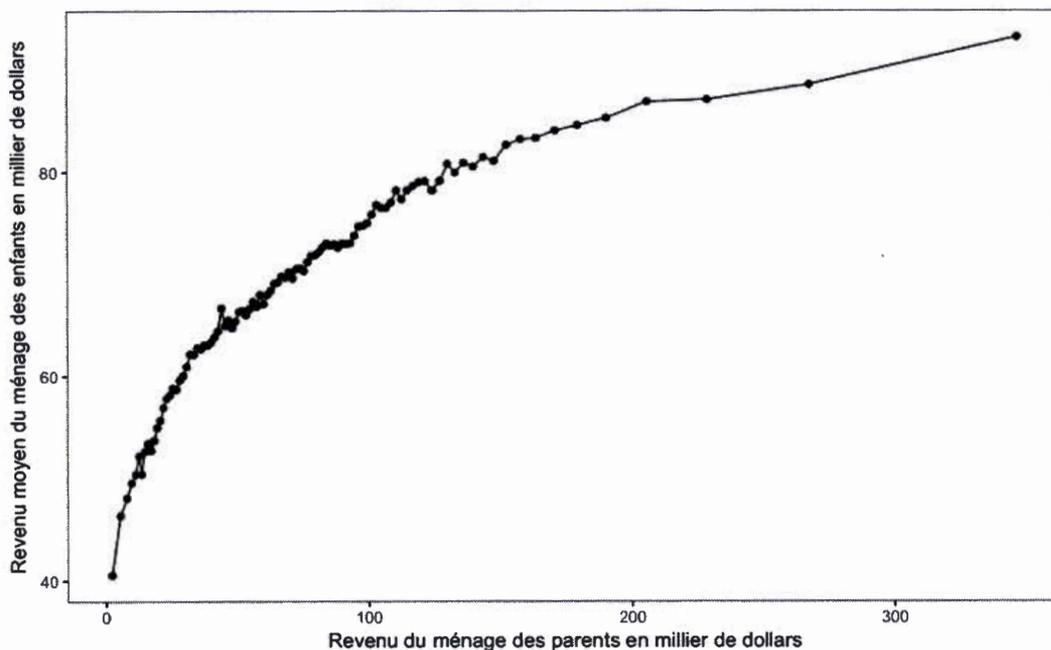


Figure 4.3 Niveaux de revenu de l'enfant en fonction du revenu parental

Source : Calculs de l'auteur à partir de la BDMIR

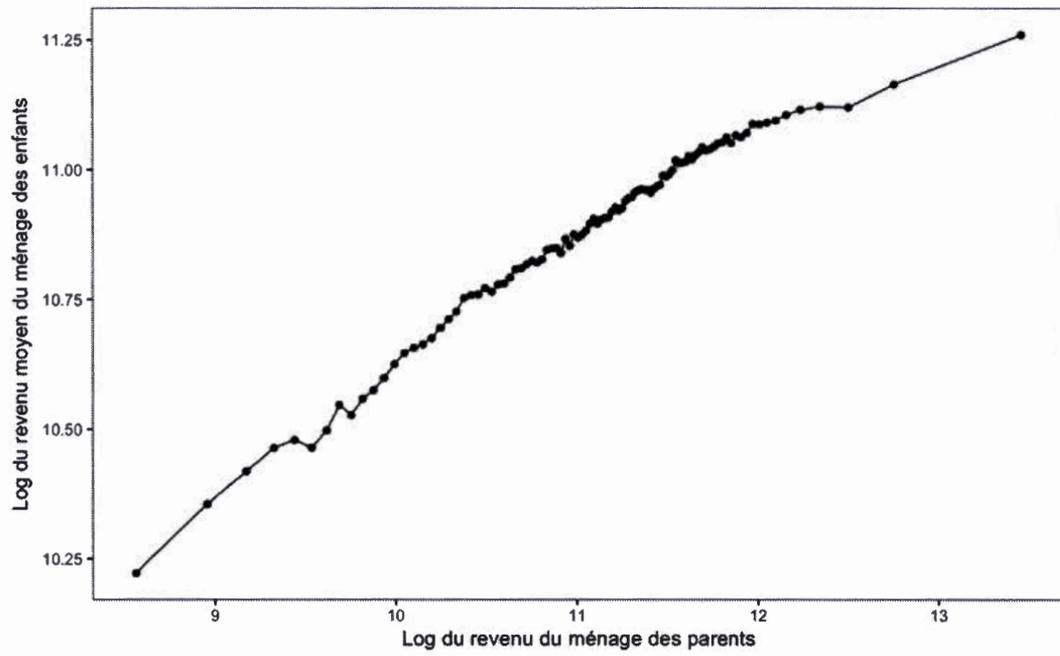


Figure 4.4 Log du revenu de l'enfant en fonction du log du revenu parental

Source : Calculs de l'auteur à partir de la BDMIR

CHAPITRE V

LES RÉSULTATS

Dans ce chapitre, nous présentons les résultats des estimations de la mobilité sociale. Cette section est séparée en trois parties : premièrement, les mesures nationales; les mesures provinciales; et celles par division de recensement. Finalement, dans le but de mieux documenter dans quelles circonstances la mobilité est plus ou moins élevée, des relations entre plusieurs mesures socio-économiques et les mesures de mobilités sociales font l'objet d'estimations. Des corrélations entre la mobilité absolue et diverses caractéristiques socio-économiques sont estimées.

5.1 RÉSULTATS NATIONAUX

Le tableau 5.1 contient les estimations de la mobilité de revenu et de la mobilité de rang. Le coefficient de la régression entre le log du revenu des parents et celui des enfants est de 0,23 et est significativement différent de zéro à tous les niveaux conventionnels. Cela est similaire à ce qui a été présenté dans Corak et Heisz (1999). Ces auteurs découvrent que lorsque l'échantillon est restreint aux valeurs de plus de 100 \$, le coefficient de la régression est de 0,231. Aux États-Unis, le coefficient est plus élevé avec une valeur de 0,344. Ces résultats sont cohérents avec la majorité de la littérature démontrant que les États-Unis ont une mobilité sociale plus faible que le Canada. Par contre, il est à noter que les auteurs Chetty et coll. (2014) soulignent l'instabilité de la mesure de mobilité mesurée à partir du log des revenus'. Ils expliquent que la relation ne serait pas linéaire et qu'il est plus approprié d'utiliser les rangs centiles, plutôt que le log des revenus, afin de trouver une relation plus robuste aux changements de spécification. Aux États-Unis, la mobilité rang-rang est de 0,341. Les résultats de ce mémoire montrent un coefficient de 0,228 pour le

Canada. Donc, encore une fois, ces résultats suggèrent que le Canada a une plus grande mobilité sociale que les États-Unis. Par contre, il est important de noter que les enfants considérés dans ces deux études ne sont pas nés, pour la plupart, durant les mêmes années. Les enfants étudiés aux États-Unis sont nés entre 1980 et 1982 tandis que ceux au Canada entre 1982 et 1985. Les deux séries d'estimations ne sont donc pas parfaitement comparables. C'est précisément ce que présente l'article de Connolly, Corak et Haeck (2017). Les années étudiées dans cette étude sont 1980 et 1982. Aussi les variables de revenu sont transformées afin de pouvoir les comparer la mobilité sociale des deux pays.

Les autres résultats du tableau 5.1 nous montrent certaines tendances. Dans tous les cas, la mobilité sociale est significativement plus élevée pour les hommes que pour les femmes. Du côté de la mobilité de rang, les enfants qui avaient des parents mariés ont une mobilité plus élevée que ceux de parents célibataires.

	Total	Enfant homme	Enfant femme	Parents mariés	Parent monoparental
Log-log	0,230	0,215	0,244	0,221	0,226
(exluant revenus < 500 \$)	(0,0012)	(0,0016)	(0,0017)	(0,0015)	(0,003)
Log-log	0,255	0,247	0,263	0,250	0,256
(recodant revenus < 500 \$ à 500 \$)	(0,0014)	(0,0019)	(0,0019)	(0,0017)	(0,0034)
Rang-rang	0,228	0,219	0,236	0,215	0,250
	(0,001)	(0,0014)	(0,0015)	(0,0012)	(0,0033)
Observations	1 025 147	515 414	509 733	802 460	165 246

Tableau 5.1 Estimés de la mobilité intergénérationnelle au niveau national

Source : Calculs de l'auteur à partir de la BDMIR

Le tableau 5.2 présente la matrice de transition, mesurant la mobilité directionnelle au Canada pour les enfants nés entre 1982 et 1985. Dans une société où

les perspectives d'avenir des enfants ne seraient pas dictées par le statut des parents, la matrice de transition serait remplie à hauteur de seulement 20 %. Le tableau 5.2 indique que cela n'est clairement pas le cas. Trois cellules de la matrice sont particulièrement intéressantes par l'interprétation que l'on peut en faire. Premièrement, $P_{1,1}$ peut être interprétée comme la probabilité qu'un enfant de demeurer dans la pauvreté. Le pourcentage de 34,1 % signifie que plus du tiers des enfants naissant dans une famille se trouvant dans le quintile de revenu le plus faible vont aussi avoir un revenu à l'âge adulte dans le quintile le plus bas leur distribution. Ce pourcentage est un peu plus élevé que celui rapporté dans Chetty et coll. (2014), soit de 33,6 %.

Deuxièmement, $P_{1,5}$ peut être interprétée comme la probabilité de passer de pauvre à riche, c'est-à-dire de passer d'une famille ayant un revenu dans le quintile le plus faible au quintile le plus élevé pour l'enfant à l'âge adulte. Cette mesure prend la valeur de 11,4 %. Donc au Canada, 11,4 % des enfants naissant dans le plus faible quintile de revenu arrivent à escalader l'échelle sociale jusqu'à atteindre les 20 % constituant le quintile du haut de la distribution. Ironiquement, la probabilité d'accomplir le rêve américain est plus élevée au Canada qu'aux États-Unis où elle n'est que de 7,5 %.

Finalement, l'interprétation de $P_{5,5}$ est particulièrement intéressante car elle se rapporte au privilège intergénérationnel : la probabilité que l'enfant ait un revenu dans le cinquième quintile lorsqu'il a été élevé dans une famille provenant de ce quintile. Ce privilège est maintenu pour 29,5 % des enfants de la cohorte étudiée. Cette estimation est plus faible que celle concernant les États-Unis, laquelle est de 36,5 %. L'analyse qui ressort de ce tableau est qu'il est plus probable pour un enfant de passer du quintile le plus faible au plus élevé au Canada et que la probabilité de rester en haut de la distribution est plus forte aux États-Unis. L'apport de ce type d'analyse est qu'elle permet de comprendre d'où provient la mobilité sociale. Comme

on l'a vu, les États-Unis sont un pays ayant une moins grande mobilité intergénérationnelle de revenu. Il n'est toutefois pas possible, avec les estimations de la mobilité de revenu ou de rang, de savoir quelle classe est la plus mobile, c'est-à-dire si les moins nantis arrivent mieux à se sortir de la pauvreté ou si ce sont plutôt les plus fortunés qui n'arrivent pas à garder le même niveau de revenu que celui de leurs parents. Considérant que c'est toujours un mélange des deux mais aussi de mouvements avec les quintiles de 2 à 4, la matrice de transition nous informe dans quelle proportion la mobilité est générée par des mouvements du bas vers le haut et vice versa.

Quintile de l'enfant	Quintile des parents				
	1	2	3	4	5
1 (inférieur)	34,1 %	22,3 %	17,4 %	14,4 %	12,7 %
2	22,2 %	22,6 %	20,7 %	18,6 %	16,2 %
3	17,7 %	20,6 %	21,3 %	20,7 %	19,6 %
4	14,6 %	18,6 %	21,6 %	22,8 %	22,1 %
5 (supérieur)	11,4 %	15,8 %	19,1 %	23,4 %	29,5 %

Tableau 5.2 Matrice de transition nationale

Source : Calculs de l'auteur à partir de la BDMIR

Enfin, il est aussi important de noter que dans ce mémoire les comparaisons entre pays ne sont pas faites sur des bases totalement similaires. Les unités de mesure ne sont pas les mêmes étant donné que les seuils de revenu des quintiles et que les devises ne sont pas les mêmes. Il est probable qu'une partie de la différence s'explique par le fait qu'il est plus difficile de gagner un montant d'argent permettant d'être dans le quintile supérieur aux États-Unis. Cela ne veut toutefois pas dire que ces enfants à l'âge adulte ont moins de ressources pécuniaires sur le plan du pouvoir d'achat. Afin de faire cette comparaison, il faut faire la conversion des unités

monétaires avec une mesure de parité de pouvoir d'achat et par la suite insérer les Canadiens dans la distribution américaine afin de voir comment performant réellement les Canadiens par rapport aux individus nés aux États-Unis. Cette méthodologie est utilisée par Corak, Connolly et Haeck (2017).

La figure 5.1 établit une comparaison entre la mobilité sociale au Canada et celle prévalant aux États-Unis. Les données pour les États-Unis proviennent de l'article Chetty et coll. (2014). L'abscisse correspond au rang du revenu du ménage des parents, tandis que l'ordonnée correspond à celui des enfants. Cette figure permet de comparer la mobilité absolue, le niveau, et la mobilité relative, la pente. Une première observation que l'on peut faire ici est que la courbe canadienne est plus élevée avant le cinquantième rang centile. Cela implique qu'en moyenne les enfants se trouvant au bas de la distribution du revenu finissent plus souvent dans un rang plus élevé à l'âge adulte au Canada que ce n'est le cas aux États-Unis. Le phénomène s'inverse au-dessus du cinquantième rang centile. Les enfants nés aux États-Unis auraient donc une plus forte probabilité de se retrouver dans le haut de la distribution lorsqu'ils sont nés de parents plus fortunés. La conclusion voulant que le Canada soit un pays plus socialement mobile que les États-Unis va de pair avec ce qu'on trouve dans la littérature sur le sujet. Une deuxième observation notable est que la courbe canadienne est beaucoup moins linéaire que celle des États-Unis. Il aurait été intéressant d'estimer une régression quantile, non linéaire ou sur uniquement les rangs de 1 à 20 et 21 à 100 afin de voir les différences dans la mobilité relative entre les parties de la distribution des rangs des parents car le bas de la distribution canadienne semble beaucoup moins mobile que le haut.

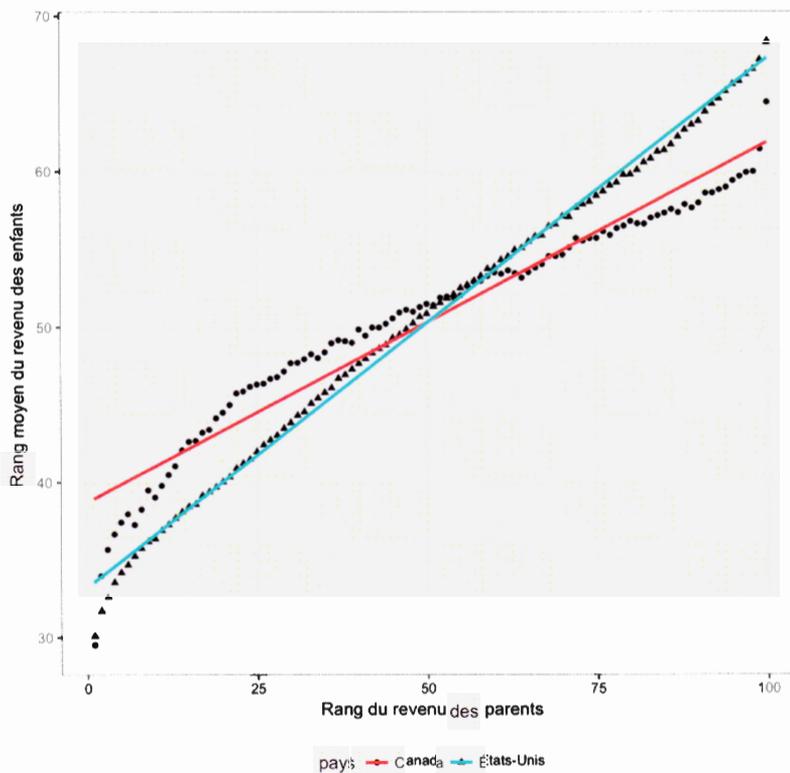


Figure 5.1 Comparaison Canada et États-Unis

Source : Calculs de l'auteur à partir de la BDMIR

5.2 RÉSULTATS PROVINCIAUX

La prochaine partie de ce chapitre présente les résultats par province, mais sans tenir compte des territoires. L'accent sera mis sur l'analyse des résultats de la mobilité relative, car il semble que les estimations de la mobilité absolue soient très fortement corrélées avec le niveau de revenu de l'enfant. Cela semble être lié à la présence de ressources naturelles, telles que le pétrole, étant donné que les trois provinces ayant le plus de mobilité absolue sont l'Alberta, la Saskatchewan et Terre-Neuve-et-Labrador. Le rang espéré au vingt-cinquième percentile est certes élevé, mais il ne prend pas en compte la réalité de ces régions en ce qui a trait au salaire et

au coût de la vie. Afin d'avoir une perspective plus juste de la mobilité, il aurait été pertinent d'estimer cette mesure sur une distribution du revenu provinciale. Nous présentons les résultats de la mobilité de rang pour les provinces dans le tableau 5.2.

Province	Mobilité absolue	Mobilité relative	Observations
Î-P-E	46,36	0,18	6 271
ON	42,62	0,21	433 406
C-B	44,28	0,22	148 973
AB	54,52	0,22	125 983
T-N	52,45	0,23	25 041
QC	43,17	0,24	314 672
N-É	41,76	0,24	35 918
N-B	43,11	0,28	32 789
SK	52,27	0,31	48 605
MB	41,47	0,33	47 021

Tableau 5.3 Estimés de la mobilité de rang au niveau provincial

Source : Calculs de l'auteur à partir de la BDMIR

Les provinces sont classées par rapport à la mobilité relative. Cette estimation peut être interprétée comme la corrélation entre le rang du parent et celui de l'enfant. L'Île-du-Prince-Édouard est la province qui est la plus mobile, selon cette mesure. L'Ontario performe aussi particulièrement bien à cet égard. La majorité des provinces se trouvent entre 0,21 et 0,24. Les provinces du Manitoba et de la Saskatchewan se retrouvent en queue de peloton avec une mobilité relative de 0,33 et 0,31 respectivement. Tous les coefficients de la régression entre le rang du parent et celui de l'enfant étaient significativement différents de zéro à un niveau de 1 %. La figure 5.2 permet de visualiser la relation entre les rangs. Le résultat le plus significatif est que l'hypothèse de linéarité entre les variables de rangs ne tient plus pour plusieurs provinces. Tandis que cette hypothèse est valable pour l'Ontario, le

Québec et la Colombie-Britannique, les courbes des provinces des Prairies ne sont nettement pas linéaires. Cela n'implique pas que la constante de la régression de rangs ne serait pas un bon prédicteur du rang des enfants du bas de la distribution. Pour ce qui est des provinces de l'Atlantique, les relations semblent être linéaires, mise à part celle de Terre-Neuve-et-Labrador.

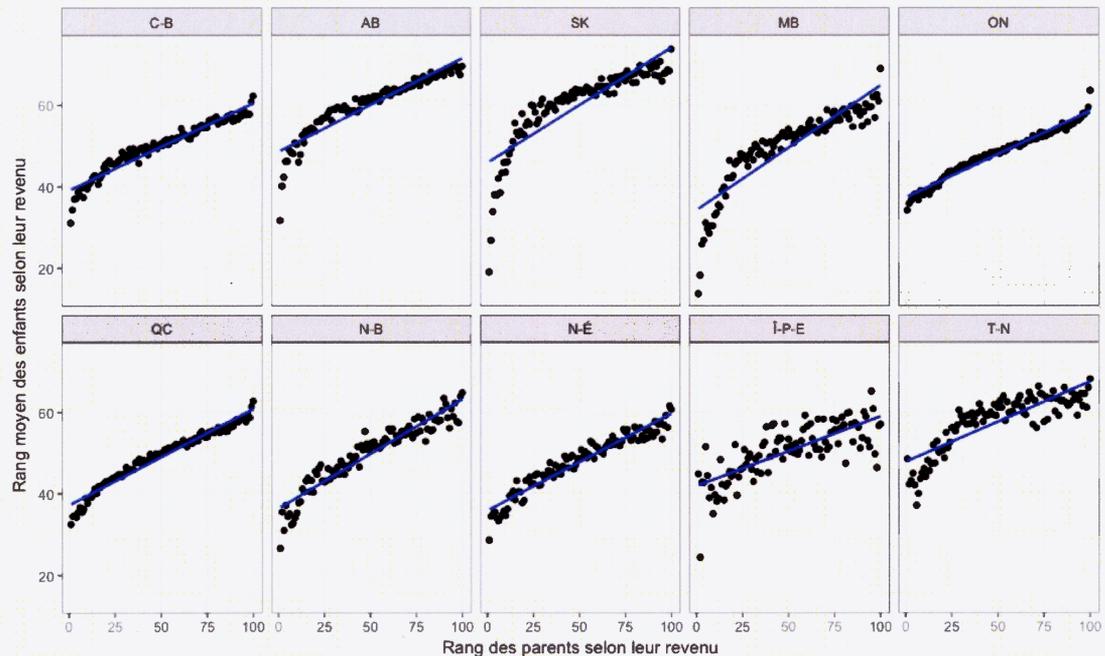


Figure 5.2 Comparaison des provinces canadiennes

Source : Calculs de l'auteur à partir de la BDMIR

Il est difficile de ne pas faire un lien entre la non-linéarité et la présence de ressources naturelles dans la province, cependant sans faire de lien de causalité. Il vaudrait la peine d'étudier la question des perspectives d'emploi à salaire élevé dans des métiers liés à l'exploitation pétrolière, par exemple, car l'existence de meilleurs débouchés dans ce domaine pourrait avoir aidé une partie de la population, tout en laissant cependant les moins nantis avec de faibles revenus. Il vaudrait également la peine d'examiner le lien avec le filet social de ces provinces qui est possiblement plus faible qu'en Ontario ou au Québec. Il est important de noter que le fait que la relation n'est pas linéaire entre le rang des parents et des enfants implique que la mesure de la

mobilité relative n'est pas valable pour l'ensemble des rangs centiles. Par exemple, le quintile le plus faible au Manitoba est nettement moins mobile que ce qu'on interprète en regardant la pente de la régression. Une autre observation intéressante est le fait qu'entre le 20^e et 80^e centile la majorité des provinces semblent avoir une courbe de régression similaire. Il aurait été intéressant d'estimer des régressions pour uniquement ces parties de distribution. Plus le nombre d'observations est grand pour produire une régression, moins on observe de bruits statistiques. Les points sur le graphique de l'Île-du-Prince-Édouard s'ajustent beaucoup moins bien à la ligne de régression que dans le cas de l'Ontario ou du Québec, par exemple.

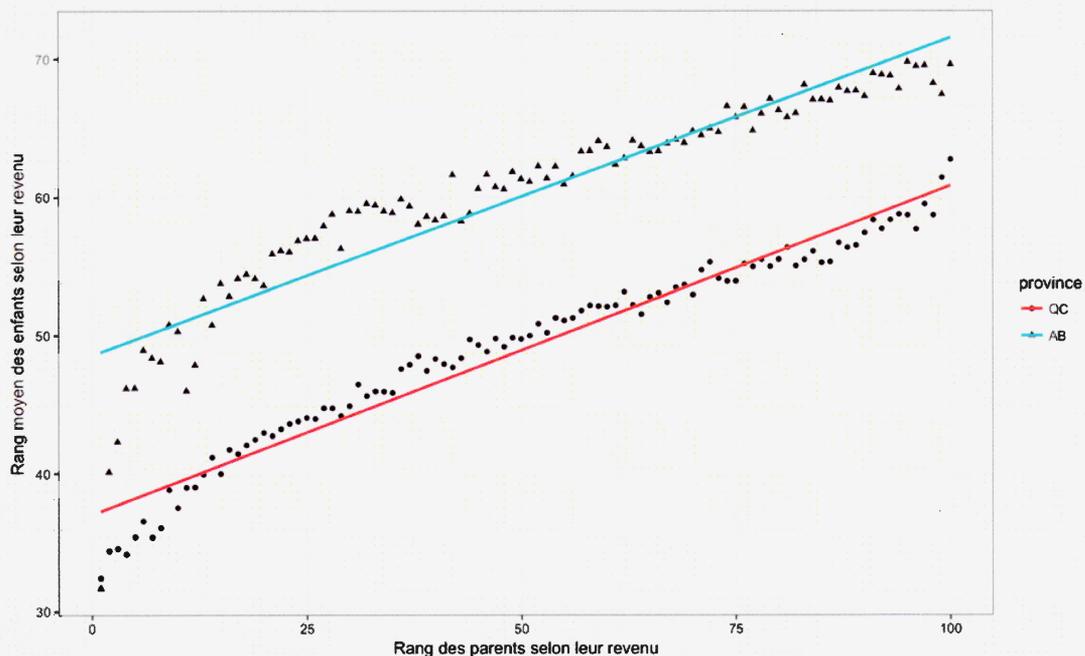


Figure 5.3 Comparaisons entre le Québec et l'Alberta

Source : Calculs de l'auteur à partir de la BDMIR

Enfin, la figure 5.3 compare les droites du Québec et de l'Alberta. Cette figure illustre bien le problème de la mesure de la mobilité absolue au Canada. Tandis que les droites sont parallèles, il y a seulement une différence de niveau. Certains

pourraient en conclure que les Albertains sont plus riches que les Québécois et que les perspectives d'emploi sont meilleures là-bas. Le problème est que ces mesures ne prennent pas en compte le coût de la vie. Il est probable qu'en considérant les distributions respectives des deux provinces les droites seraient très près l'une de l'autre. En nous rappelant l'objectif de ce mémoire qui est de faire le lien entre le statut des parents et celui des enfants, on peut conclure que la mesure de la mobilité absolue dans un contexte où les salaires et le coût de la vie diffèrent entre les provinces n'est pas l'unique indicateur.

5.3 RÉSULTATS PAR DIVISION DE RECENSEMENT

La dernière partie de ce chapitre se concentre sur les résultats des analyses par division de recensement. Ces régions couvrent l'ensemble du Canada et sont les plus stables d'un recensement à l'autre. L'intérêt principal de cette partie est qu'elle permet de comparer de plus petites zones géographiques et de finalement faire des analyses de corrélation entre les mesures et des statistiques socio-économiques des régions.

Dans le tableau 5.3, les dix divisions de recensement avec le plus d'observations sont classées en ordre de mobilité relative. Le nom de la plus grande ville de la division remplace le nom de la division même pour faciliter la compréhension. Les environs de Toronto se distinguent grâce à Mississauga, Markham et Oshawa, respectivement à 0,175, 0,184 et 0,186, toutes trois dans les cinq régions les plus mobiles. La division de recensement de la ville de Winnipeg se distingue, quant à elle, grâce à sa mobilité sociale la plus faible du groupe à 0,279. Il est aussi important de noter qu'elle est la dernière de son groupe, largement derrière Montréal qui ne fait pourtant pas bonne figure non plus à 0,24.

Région	Mobilité absolue	Mobilité relative	Observations
Mississauga, ON	43,20	0,175	38 520
Calgary, AB	54,05	0,179	38 538
Markham, ON	44,63	0,184	32 709
Oshawa, ON	43,08	0,186	20 543
Ottawa, ON	43,90	0,194	26 079
Vancouver, C-B	42,43	0,210	68 726
Toronto, ON	39,22	0,215	69 812
Edmonton, AB	54,79	0,215	40 336
Montréal, QC	38,91	0,238	55 994
Winnipeg, MB	40,41	0,279	23 106

Tableau 3.3 Mobilité de rang selon la division de recensement

Source : Calculs de l'auteur à partir de la BDMIR

La figure 5.4 nous permet d'avoir une vision d'ensemble du Canada quant à la mobilité relative. La variable est segmentée en décile et plus la couleur est foncée plus la région est mobile. Une première observation est que les divisions de recensement plus au nord sont habituellement moins mobiles. Cela semble être aussi le cas pour les provinces maritimes ainsi que la zone allant de l'ouest de l'Ontario à la Saskatchewan. Il semble donc que les zones ayant une plus forte densité de population sont aussi des zones ayant un niveau de mobilité relative plus élevée. Le sud de l'Ontario et du Québec et ainsi qu'une partie de l'Alberta sont des régions où se trouvent des divisions de recensement avec beaucoup de mobilité relative.

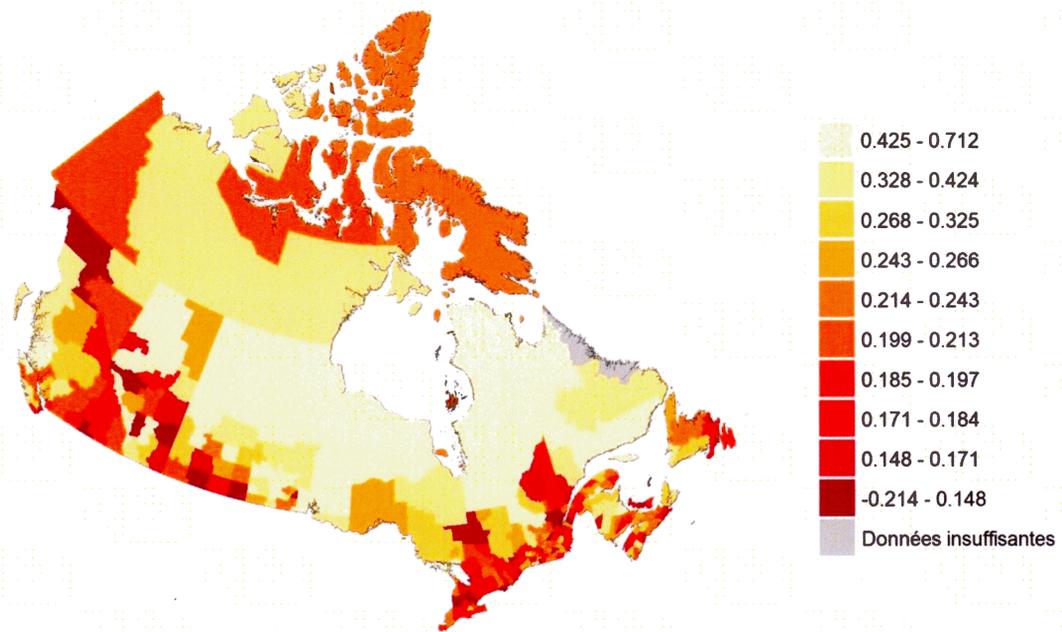


Figure 5.1 Mobilité relative selon les divisions de recensement

Source : Calculs de l'auteur à partir de la BDMIR

Un problème venant de la visualisation de données sur des cartes pour le Canada est que, contrairement aux États-Unis par exemple, les régions les plus peuplées ne représentent que de petites zones du vaste territoire canadien. Pour cette raison, les figures 5.5 et 5.6 présentent des régions à hautes densités de population soit le sud de l'Ontario et le sud du Québec, ainsi que le sud de l'Alberta et de la Colombie-Britannique. Comme on le voyait dans le tableau 5.3, la zone métropolitaine de Toronto est très mobile tandis que cela n'est pas vrai pour celle de Montréal. Sur la figure 5.6, il est intéressant de noter une grande variation de mobilité relative entre les divisions. L'ensemble du sud de la Colombie-Britannique offre un bon niveau de mobilité, mais particulièrement la région de la vallée de l'Okanagan.

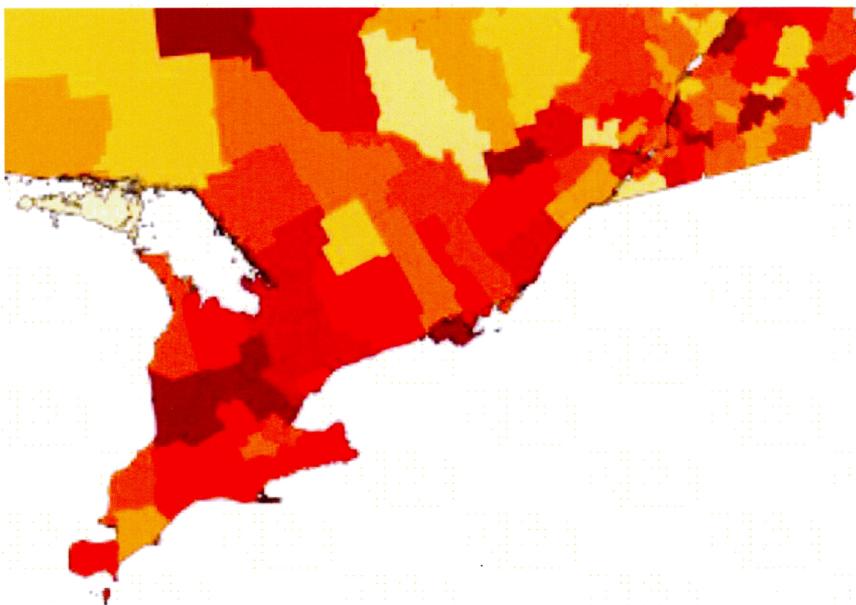


Figure 5.2 Mobilité relative selon les divisions du recensement (sud de l'Ontario et du Québec)

Source : Calculs de l'auteur à partir de la BDMIR

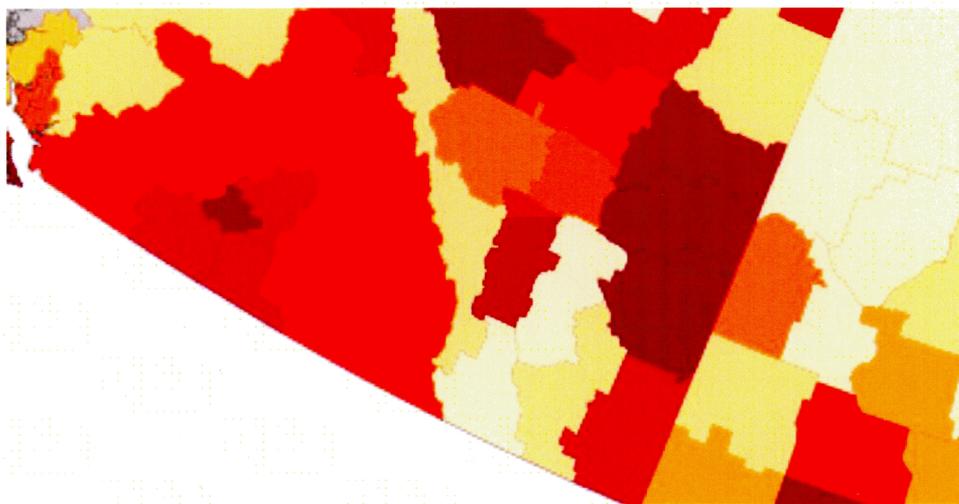


Figure 5.3 Mobilité relative selon les divisions du recensement (sud de l'Alberta et de la Colombie-Britannique)

Source : Calculs de l'auteur à partir de la BDMIR

La figure 5.7 nous présente la probabilité d'un enfant de se retrouver dans le quintile de revenu le plus faible conditionnellement au fait que le revenu de ses parents faisait aussi partie du quintile inférieur. Les provinces de l'Alberta et de la Saskatchewan sont les provinces où le moins d'enfants restent pris dans la pauvreté. Sinon, il est difficile de passer sous le silence le fait que le Nord, à l'exception de l'ouest, est très peu mobile. Encore une fois, la densité de population semble être corrélée avec la mobilité.

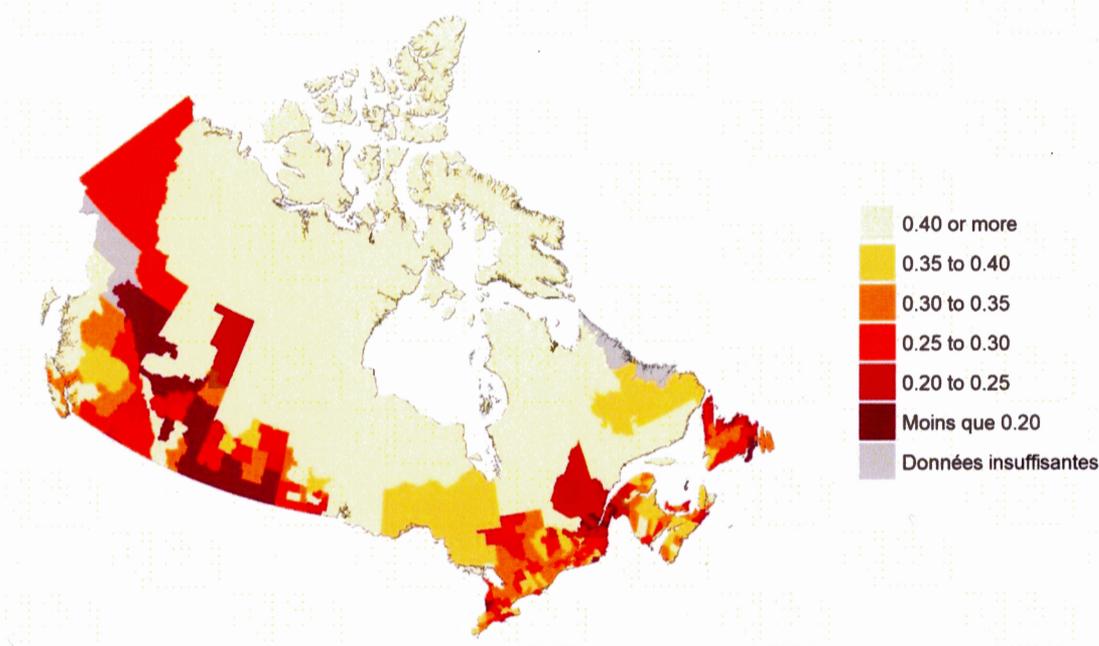


Figure 5.4 La trappe de pauvreté

Source : Calculs de l'auteur à partir de la BDMIR

5.4 EXPLORATION DES MÉCANISMES

Dans la partie finale de ce chapitre, nous créons des pistes de causalité de la mobilité sociale à partir de la régression linéaire. Dans le tableau 5.4, nous présentons les coefficients de régression linéaire entre des mesures de mobilité et des mesures d'inégalités. Les mesures ont toutes été normalisées afin d'avoir une moyenne de zéro

et un écart-type de 1. Grâce à ces transformations, il est possible d'interpréter les coefficients comme une corrélation. Nous reproduisons en annexe des cartes des mesures d'inégalités sociales. Comme il a été mentionné plus tôt dans ce mémoire, la littérature montre qu'il y a une corrélation négative entre la mobilité sociale et le coefficient de Gini dans différents pays de l'OCDE (Corak, 2013). Cette variable, comprise entre 0 et 1, permet de calculer la dispersion de la distribution des revenus dans une population. Ainsi plus le coefficient de Gini est élevé, plus il y aurait d'inégalités dans un pays et moins il y aurait de mobilité sociale. Il était donc intéressant de vérifier si cette tendance était également observable pour les régions d'un seul pays comme il est présenté pour le Canada dans l'article de Corak, Connolly et Haeck (2017). Les résultats de ce mémoire montrent que la relation observée dans la littérature est cohérente avec celle notée entre les divisions de recensement du Canada. La première mesure d'inégalité employée est le coefficient de Gini. On trouve un coefficient négatif et significatif entre la mobilité absolue et le coefficient de Gini, tandis qu'une corrélation positive est estimée avec la mobilité relative. On trouve également une relation négative et significative à un niveau de 10 % entre cette variable et la mesure du rêve américain $P_{1,5}$, c'est-à-dire de passer du quintile inférieur de la distribution de revenu au quintile supérieur. Cela voudrait dire que plus une région est inégalitaire, moins il est probable qu'un enfant du quintile le plus faible se retrouve, à l'âge adulte, dans le quintile de revenu le plus élevé.

Une solution de rechange au coefficient de Gini est la portion du revenu d'une division qui est gagnée par les ménages les plus riches, en d'autres termes la part du 1 %. Cette mesure est particulièrement intéressante considérant que les inégalités grandissantes dans les pays de l'OCDE durant les dernières décennies sont principalement attribuables à la part croissante du revenu des individus du haut de la distribution (Piketty et Saez, 2003). La part du 1 % le plus élevé est calculée à partir de la distribution du revenu à l'intérieur de chaque division de recensement. La corrélation est négative et significative entre cette mesure et les mesures de mobilité

de rang. Cela est plutôt surprenant, car cela implique que plus la part du 1 % est élevée, moins la mobilité est élevée lorsqu'elle est calculée de façon absolue, mais que plus la mobilité est élevée lorsqu'elle est mesurée de façon relative. Aucun coefficient significatif n'est trouvé entre cette variable et les mesures de mobilité directionnelle. Finalement, la dernière mesure d'inégalité est la taille de la classe moyenne dans chaque division. Elle est définie comme la fraction des parents se trouvant entre le rang centile 25 et 75 de la distribution canadienne dans chaque division de recensement. Le tableau 5.8 révèle une corrélation positive forte de 0,186 avec la mobilité absolue et une corrélation négative avec la trappe de pauvreté de -0,244. Les écart-types sont entre parenthèses.

	Mobilité absolue	Mobilité relative	$P_{1,5}$	$P_{1,1}$	$P_{5,5}$
Coefficient de Gini	- 0,230 (0,038)	0,063 (0,032)	- 0,071 (0,043)	0,212 (0,03)	0,021 (0,053)
Parts des revenus du top 1 %	- 0,098 (0,032)	0,069 (0,025)	0,013 (0,034)	0,039 (0,026)	0,049 (0,042)
Frac. entre p25 et p75	0,186 (0,053)	0,004 (0,044)	0,084 (0,059)	- 0,244 (0,042)	0,122 (0,071)

Tableau 5.8 : Corrélation entre la mobilité rang-rang et les inégalités de revenu

Source : Calculs de l'auteur à partir de la BDMIR

L'objectif de la dernière partie de ce chapitre est d'aider à créer des hypothèses sur les causes possibles des différences en ce qui a trait à la mobilité sociale au Canada. La figure 5.10 représente des corrélations entre plusieurs statistiques calculées relativement aux divisions de recensement et à la mobilité relative. La corrélation a été calculée en estimant une régression linéaire entre les

variables normalisées pour que leur moyenne soit de zéro et leur écart-type de 1. La technique d'estimation a été celle des moindres carrés ordinaires avec une pondération. La variable de poids est constituée du nombre d'enfants dans l'échantillon. La majorité des variables ont été calculées à partir du recensement de 1996 à l'époque où les enfants avaient entre 11 et 14 ans. On y retrouve six catégories de variables: la scolarité, la structure familiale, les différences raciales, le marché du travail, la migration et la criminalité. Les variables scolaires ont été calculé au niveau provincial. Seuls les ratios de départ et d'arrivée ont été calculés à partir des microdonnées. Ils représentent dans un premier temps, la fraction des observations qui ont quitté une DR relativement aux nombres d'observations lorsque l'enfant est à l'adolescence et dans un deuxième temps le nombre d'observations s'étant ajouté à une DR par rapport aux nombres initiales. Finalement, toutes les autres données proviennent du recensement 2001. Les variables de ségrégation ont été calculé avec la même formule que dans Chetty et colab. (2014). Sur la figure 5.8, les points représentent la corrélation en valeur absolue et les lignes l'intervalle de confiance à 95 %. Le signe de la corrélation se trouve entre parenthèses à côté du nom de la variable. Une corrélation positive implique moins de mobilité, considérant que plus la mobilité relative est élevée, plus le liant entre le salaire des enfants et des parents est fort.

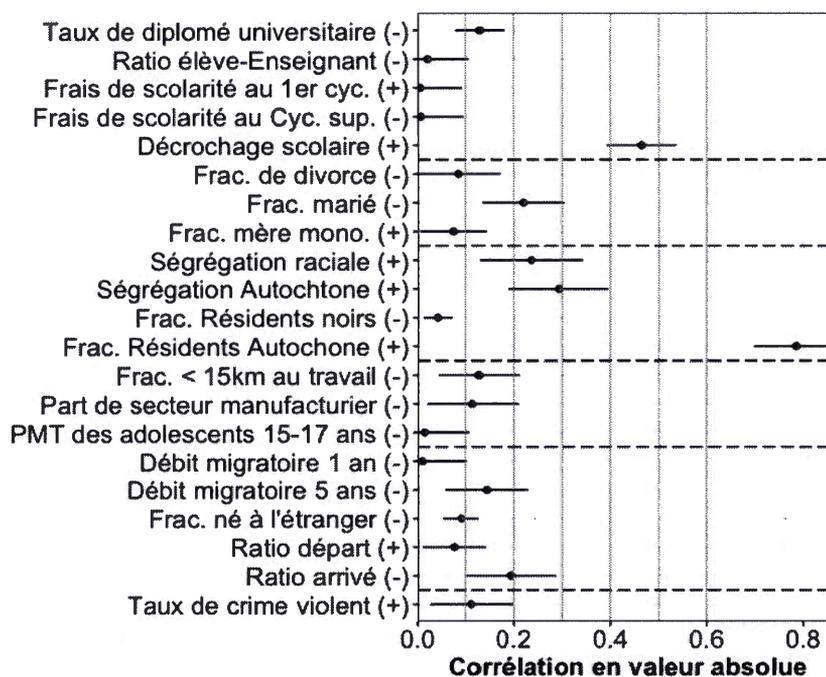


Figure 5.1 Corrélations entre la mobilité relative et des caractéristiques socioéconomiques

Source : Calculs de l'auteur à partir de la BDMIR

Lorsque l'on pense à la mobilité sociale, on pense à l'égalité des chances. Pour que chacun ait une chance égale de se trouver un bon emploi, par exemple, il semble logique de regarder du côté du système d'éducation. Un système offrant une bonne accessibilité et qui performe bien devrait permettre aux enfants de se développer au meilleur de leurs capacités. Il n'est donc pas surprenant de retrouver une corrélation positive avec le décrochage scolaire et une corrélation négative avec le taux de diplômés universitaires. La relation entre le décrochage scolaire et la mobilité relative est même la deuxième corrélation la plus élevée en valeur absolue entre toutes les variables testées dans ce mémoire, à 0,46. Comme cette statistique provient du recensement, il n'est pas possible de vérifier si les enfants de familles plus pauvres décrochent davantage. Par contre, le cas échéant, il serait logique de penser que cette relation pourrait être causale. Si les parents du bas de la distribution du revenu ont plus de mal à faire obtenir un diplôme à leurs enfants, il est logique que

ces derniers se retrouvent eux aussi, à l'âge adulte, dans le bas de la distribution. Pour ce qui est de la relation avec le nombre de diplômés universitaires, l'idée d'un lien causal serait plus difficile à défendre. Considérant que les décrocheurs ne peuvent pas aller à l'université, la corrélation entre les deux variables doit être négative et significativement différente de zéro. Aucune corrélation significative n'a été trouvée avec le ratio élève enseignant et avec les frais de scolarité au premier cycle ou au cycle supérieur universitaire. Il est possible que le fait que ces statistiques soient calculées en fonction du niveau provincial ait un effet sur l'estimation.

La structure familiale joue un rôle important dans la vie d'un enfant. Cependant mis à part le fait d'avoir des parents mariés, aucun effet significatif n'a été trouvé. La composition raciale de la division de recensement est beaucoup plus corrélée avec la mobilité sociale. La fraction de résidents autochtones est fortement corrélée positivement avec la mobilité relative. Cela implique que plus une division a un pourcentage élevé d'Autochtones moins elle sera mobile. Cela n'est pas très surprenant en prenant en compte que sur les cartes on voyait que les zones plus au nord étaient habituellement les moins mobiles.

Pour ce qui est de la démographie, il y a une faible relation entre elle et la mobilité relative. Premièrement, on trouve une faible corrélation négative entre le débit migratoire sur 5 ans. Les ratios d'arrivée et de départ ont été calculés à partir des microdonnées et représentent la proportion d'enfants qui avaient déménagé et qui étaient partis de la division. Le fait de trouver une relation positive avec le ratio de départ et négative avec le ratio d'arrivée est logique. Les divisions les plus mobiles attirent les travailleurs. Finalement, une faible corrélation positive entre le taux de criminalité et la mobilité relative est trouvée.

CONCLUSION

L'objectif de ce mémoire était de dresser un portrait de la mobilité sociale telle que mesurée par la transmission intergénérationnelle revenu au Canada pour la cohorte de naissance de 1982 à 1985. Pour ce faire, une base de données administratives contenant plus de 1 million d'enfants a été utilisée. Cette base de données met en lien le revenu des parents lorsque l'enfant est à l'adolescence au revenu des enfants à l'âge adulte. Cela a permis d'estimer plusieurs mesures de mobilité intergénérationnelle du revenu. Pour le Canada, les estimations sont similaires à ce qu'ont trouvé Corak et Heisz (1999), avec un coefficient d'une régression entre le log du revenu des parents et des enfants de 0,230 et de 0,231 pour les auteurs. Contrairement à ce qui a été démontré pour les États-Unis (Chetty et coll., 2014), la relation entre le log de revenu des parents et des enfants semble être linéaire au Canada pour la cohorte étudiée. Les mesures de mobilité de rang ont été estimées pour les provinces canadiennes. Les résultats montrent qu'une majorité de provinces ont une mobilité relative entre 0,21 et 0,24. Aussi la forme fonctionnelle entre le rang des parents et des enfants est non-linéaire pour les provinces des prairies canadiennes. Les estimations de la mobilité relative pour les divisions de recensement montrent, quant à elles, que c'est dans le Nord canadien que l'on retrouve le moins de mobilité. Aussi les régions plus urbaines ont un niveau de mobilité plus élevé. Il aurait été intéressant de faire une analyse afin de chercher si l'on trouve une différence entre les zones couvertes par une région métropolitaine de recensement et les zones hors région. La dernière partie de ce mémoire montrait des corrélations entre plusieurs variables socio-économiques et la mobilité relative. Les résultats vont de pair avec la littérature trouvant une relation positive entre la mobilité relative et plusieurs mesures d'inégalité sociale telles que le Gini, le taux de décrochage scolaire et des caractéristiques de milieu de vie.

Néanmoins, il est clair qu'il y a plusieurs limites à cette analyse. Une première est le fait que le lien entre les parents et les enfants est produit par le lieu de résidence lorsque l'enfant a un NAS. Tandis que n'est pas clair quels enfants ont été retirés de la base de données au moment de sa création, il n'y a pas de façon concrète de le savoir. Aussi lorsque le lien est créé, il est fait entre l'enfant et les adultes à la même adresse et non directement aux parents.

La deuxième limite importante est le fait de ne pas observer les enfants étudiés plus tard dans leur vie. Comme le démontrent Chen, Ostrovsky et Piraino (2017) en reproduisant les résultats de Corak et Heisz (1999), en estimant les mesures de mobilité sociale plus loin dans le cycle de vie cela vient fortement diminuer la mobilité. Si l'on pense que les enfants vont de plus en plus longtemps à l'école. Cela vient repousser le moment dans leur vie qu'ils gagneront leur revenu permanent. Il pourra donc y avoir de plus en plus de biais de cycle de vie plus les cohortes sont jeunes. En présumant que Statistique Canada continuera de mettre à jour la BDMIR, cette limite pourra être atténuée dans les prochaines décennies.

Cette base de données est riche en information et il y a certainement beaucoup de recherches qui seront faites sur le sujet de la mobilité sociale. Tandis que la documentation de la situation est de plus en plus complète au Canada, il reste plusieurs questions concernant les mécanismes sous-jacents. Il est certes intéressant de prendre conscience du phénomène, mais il est d'une plus grande importance de comprendre ses causes afin d'implémenter des politiques pour que plus d'enfants aient une chance de réussir.

ANNEXE A : CARTES DES AUTRES ESTIMATIONS

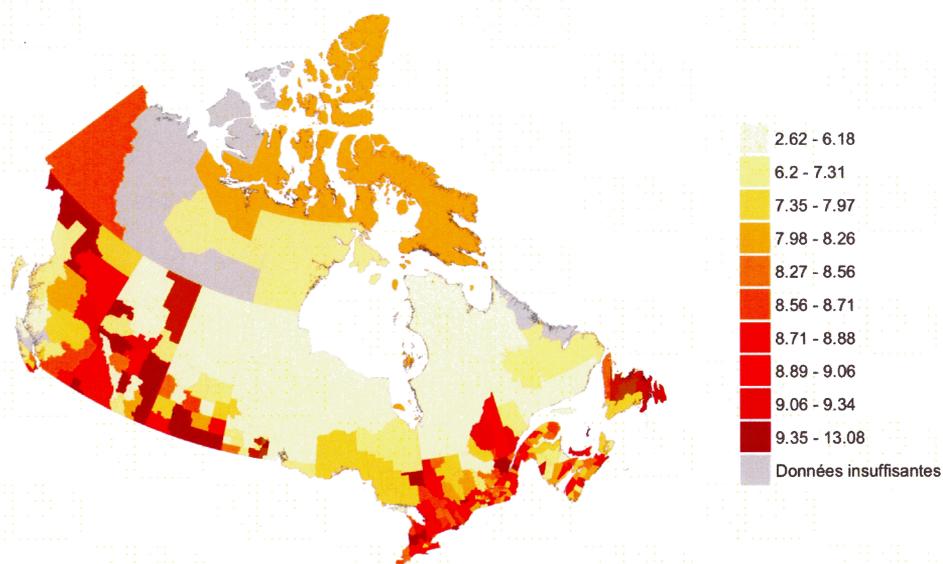


Figure A.1 : Constante de la régression log-log

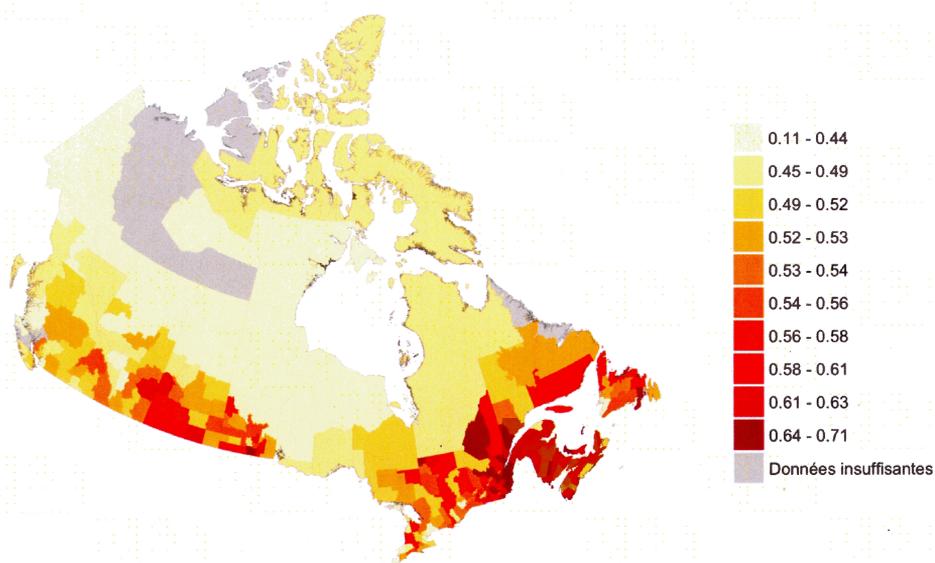


Figure A.2 : Fraction du revenu des percentiles 25 à 74

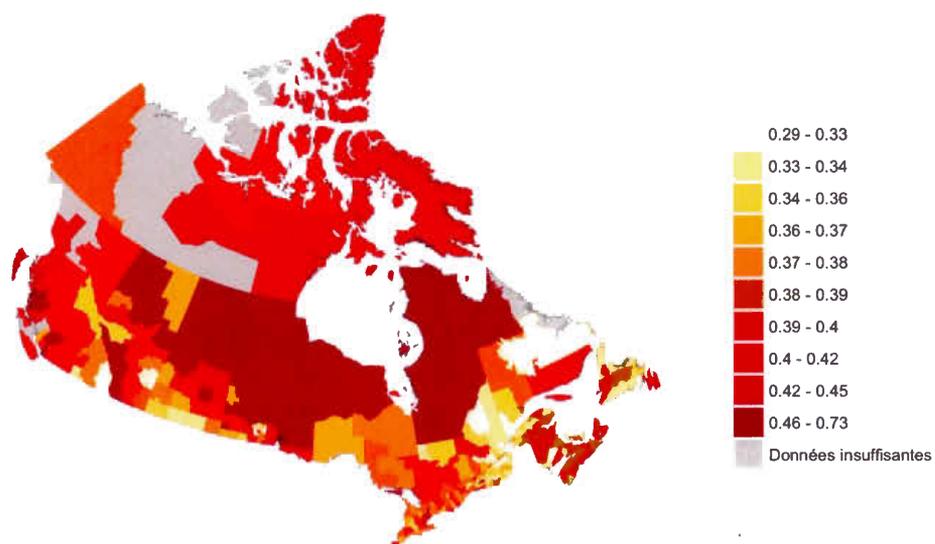


Figure A.3 Coefficient de Gini

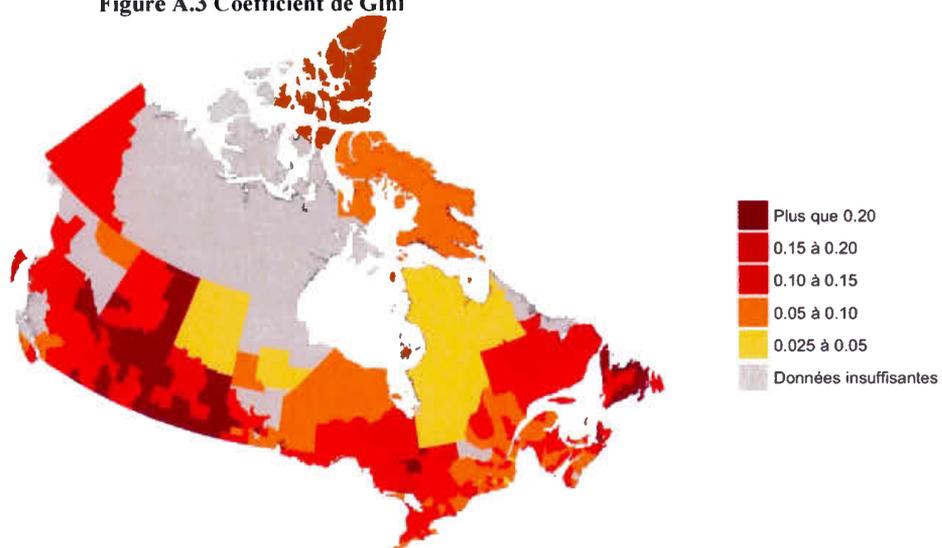


Figure A.4 : Le rêve américain

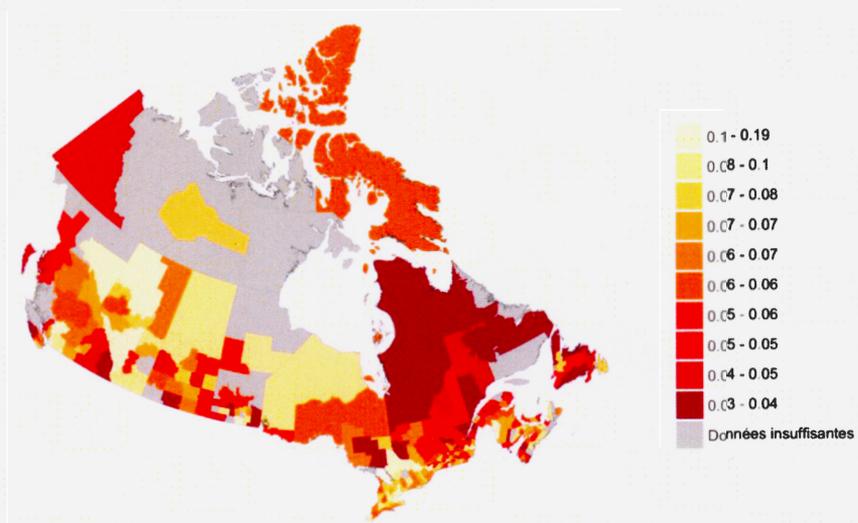


Figure A.5 : La part des revenus du 1 % le plus élevé.

BIBLIOGRAPHIE

Black, Sandra et Devereux, Paul J., (2011). « Chapitre 16. Recent Developments in Intergenerational Mobility », dans *Handbook of Labor Economics*, Amsterdam, Elsevier, p. 1487-1541.

Berg, Andrew et Ostry, Jonathan, (2011). *Equality and Efficiency*, *Finance & Developpement*. Vol. 48, No. 3

Chen, W.-H., Ostrovsky, Yuri et Piraino, P. (2017) Lifecycle variation, errors-in-variables bias and nonlinearities in intergenerational income transmission: new evidence from Canada, *Labour Economics*. Vol. 44, p. 1-12.

Chetty, Raj, Hendren, Nathaniel, Kline, Patrick et Saez, Emmanuel. (2014) Where is the land of opportunity? The geography of intergenerational mobility in the United States, *Quarterly Journal of Economics*. Vol. 129 (4), p. 1553-1623.

Chetty, Raj, Grusky, David, Hell, Maximilian, Hendren, Nathaniel, Manduca, Robert et Narang, Jimmy. (2017) The fading American dream: Trends in absolute income mobility since 1940, *Science*. Vol. 356, p. 398-406.

Connolly, Marie, Corak, Miles et Haeck, Catherine. (2017) *Intergenerational Mobility between and within Canada and the United States*. Working Paper.

Corak, Miles, (2013). *Income Inequality, Equality of Opportunity and Intergenerational Mobility*. *Journal of Economic Perspectives*, vol. 27, no. 3, p.79-102.

Corak, Miles, (2017). *Divided Landscapes of Economic Opportunity: The Canadian Geography of Intergenerational Income Mobility*. Working Paper.

Corak, Miles et Heisz, Andrew, (1999). *The Intergenerational Earnings and Income Mobility of Canadian Men: Evidence from Longitudinal Income Tax Data*. *Journal of Human Resources*, vol. 34 (3), p. 504-533.

Corak, Miles, (2006). *Do Poor Children Become Poor Adults? Lessons from a Cross Country Comparison of Generational Earnings Mobility*. *Research on Economic Inequality*. vol. 13 (1), p. 143-188.

Dahl, Molly W., et Thomas DeLeire. (2008) The Association between Children's Earnings and Fathers' Lifetime Earnings: Estimates Using Administrative Data, Institute for Research on Poverty. University of Wisconsin–Madison.

Fields, Gary S., et Efe A. Ok. (2009) The Measurement of Income Mobility: An Introduction to the Literature, Handbook of Income Inequality Measurement. Vol. 71, Jacques Silber, ed. (Dordrecht: Springer Netherlands) p. 557–598.

Knudsen, Eric I., James J. Heckman, Judy L. Cameron, et Jack P. Shonkoff. (2006) Economic, Neurobiological, and Behavioral Perspectives on Building America's Future Workforce. *PNAS*, Vol. 103 (27), p. 10155 - 10162.

Ostrovsky, Yuri. (2017) Doing Well as One's Parents? Tracking Recent Change in Absolute Income Mobility in Canada, *Economic Insights*, Statistique Canada, Catalogue no. 11-626-X

Piketty, Thomas, et Emmanuel Saez. (2003) Income Inequality in the United States, 1913–1998, *Quarterly Journal of Economics*, Vol. 118, p. 1–41.

Solon, Gary. (1992) Intergenerational Income Mobility in the United States. *American Economic Review*. Vol. 82(3), p. 393 – 408.

Solon, Gary. (1999) Intergenerational Mobility in the Labor Market, *Handbook of Labor Economics*, O. Ashenfelter, et D. Card, Réd. Amsterdam: Elsevier, Vol. 3 p. 1761–1800.

Solon, Gary. (2004) A Model of Intergenerational Mobility Variation over Time and Place. *Generational Income Mobility in North America and Europe*, Cambridge University Press.