

UNIVERSITÉ DU QUÉBEC À MONTRÉAL

LE RÔLE DES UNIVERSITÉS ET LA MOBILITÉ SOCIALE  
INTERGÉNÉRATIONNELLE AU QUÉBEC

MÉMOIRE  
PRÉSENTÉ  
COMME EXIGENCE PARTIELLE  
DE LA MAÎTRISE EN ÉCONOMIQUE

PAR  
LUCIE RAYMOND-BROUSSEAU

SEPTEMBRE 2022

UNIVERSITÉ DU QUÉBEC À MONTRÉAL  
Service des bibliothèques

Avertissement

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

## AVANT-PROPOS

Le sujet de ce mémoire fait l'objet d'un chapitre coécrit avec mes directrices dans *Le Québec Économique 10* (voir chapitre 10 dans Connolly *et al.* (2022b)) ainsi que d'un rapport aussi coécrit avec mes directrices pour le CIRANO (Connolly *et al.*, 2022a). Ce mémoire se veut une bonification du rapport en utilisant des données plus récentes, dont l'ajout d'une année d'observation, l'estimation de modèle économétrique et une méthodologie plus poussée. Le nombre d'observations entre le rapport et le mémoire varie donc pour les cohortes de 2010 à 2017. Plusieurs autres ajouts ont été faits vis-à-vis le rapport qui est cité dans ce mémoire.

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

Les codes utilisés pour produire les résultats de ce mémoire et la procédure d'accès aux données ont été rendus accessibles sur le Dataverse du Groupe de recherche sur le capital humain de l'UQAM au <https://doi.org/10.5683/SP3/PNENI2> (Raymond-Brousseau, 2022).

## REMERCIEMENTS

Ce sont de longs remerciements, mais ils en valent la peine.

Déjà, je n'aurais jamais pu penser être en train de rédiger des remerciements, mais d'autant plus compléter ma maîtrise en économie. Non seulement j'ai passé à travers mon mémoire, ma maîtrise, mais aussi à travers deux années de pandémie. Elles ont été deux années très difficiles, tant physiquement que mentalement, et j'aimerais remercier les personnes qui ont pu m'épauler, m'écouter et m'aider. J'aimerais d'abord remercier mes directrices, Marie Connolly et Catherine Haeck. Je suis très reconnaissante que vous ayez passé à travers *le* chapitre, le rapport et mon mémoire, d'innombrables fois. Vous avez été patientes, disponibles et vos conseils m'ont été ô combien précieux.

Je tiens aussi à souligner ma reconnaissance envers ces personnes :

- Ma famille, mes parents Louis-Marie et Lise, et particulièrement Maude et Isabelle (Gabriel). Je vous remercie de votre soutien constant, de vos encouragements et de ces nombreux zooms.
- Mon partenaire, Guillaume.
- Mes ami(e)s (pour le soutien et les lectures), Anne-Charlotte, Laurence, Christine, Mélissa, Anne-Mei, Félix-Antoine et Anabelle.
- M. Dragon, mon premier enseignant d'économie au cégep de Saint-Laurent. Il m'a fait aimer l'économie, dès le premier cours.

Sur ce, bonne lecture.

## TABLE DES MATIÈRES

AVANT-PROPOS . . . . .	ii
REMERCIEMENT . . . . .	iii
LISTE DES TABLEAUX . . . . .	vi
LISTE DES FIGURES . . . . .	vii
RÉSUMÉ . . . . .	viii
LISTE DES ABRÉVIATIONS, SIGLES ET ACRONYMES . . . . .	ix
INTRODUCTION . . . . .	1
CHAPITRE I REVUE DE LITTÉRATURE . . . . .	7
1.1 Mobilité de revenu intergénérationnelle . . . . .	7
1.2 Lien entre l'éducation supérieure et la mobilité de revenu . . . . .	9
CHAPITRE II DONNÉES . . . . .	14
2.1 Plateforme de liens longitudinaux entre l'éducation et le marché du travail (PLEMT) . . . . .	14
2.1.1 Système d'information sur les étudiants postsecondaires (SIEP)	15
2.1.2 Fichiers des familles T1 (FFT1) . . . . .	17
2.2 Banque de données administratives longitudinales (DAL) . . . . .	19
CHAPITRE III MÉTHODOLOGIE . . . . .	20
3.1 Échantillonnage et cohortes . . . . .	20
3.1.1 Taux de diplomation au baccalauréat . . . . .	22
3.1.2 Mesure du revenu parental . . . . .	23
3.1.3 Mesure du revenu des diplômés . . . . .	24
3.1.4 Cohortes de la PLEMT . . . . .	26
3.2 Mesures de mobilité . . . . .	29

3.3	Modèle d'estimation du revenu des diplômés . . . . .	30
	CHAPITRE IV RÉSULTATS . . . . .	32
4.1	Statistiques descriptives . . . . .	32
4.1.1	Revenu parental . . . . .	32
4.1.2	Taux de diplomation au baccalauréat . . . . .	36
4.1.3	Participation aux études de second cycle par quintile de revenu	43
4.1.4	Revenu des diplômés . . . . .	46
4.2	Mobilité intergénérationnelle . . . . .	47
4.2.1	Matrice de transition . . . . .	47
4.2.2	Mobilité par université . . . . .	49
4.2.3	Mobilité par domaine d'étude, regroupement d'universités et par sexe . . . . .	54
4.3	Estimation du revenu de l'étudiant . . . . .	55
	CONCLUSION . . . . .	65
	APPENDICE A . . . . .	69

## LISTE DES TABLEAUX

Tableau	Page
3.1 Cohorte de la PLEMT de 2010 à 2018 . . . . .	28
4.1 Mobilité par université, cohortes de 2010 à 2012 . . . . .	52
4.2 Mobilité par domaine d'études, toutes universités confondues, cohortes 2010 à 2012 . . . . .	54
4.3 Mobilité par sexe, toutes universités confondues et domaine d'étude confondu, cohortes 2010 à 2012 . . . . .	54
4.4 Régressions centile-quintile . . . . .	60
4.5 Régressions logarithme-quintile . . . . .	62
4.6 Régressions logarithme-logarithme . . . . .	64

## LISTE DES FIGURES

Figure		Page
4.1	Distribution des étudiants inscrits à un programme de baccalauréat par quintile de revenu parental, cohortes de 2010 à 2018 . . . . .	35
4.2	Diplomation au baccalauréat par quintile de revenu parental, cohortes de 2010 à 2012 . . . . .	38
4.3	Diplomation au baccalauréat par quintile de revenu parental et par sexe, cohortes de 2010 à 2012 . . . . .	39
4.4	Diplomation au baccalauréat par quintile de revenu parental et regroupement d'universités, cohortes de 2010 à 2012 . . . . .	41
4.5	Diplomation au baccalauréat par quintile de revenu parental et par domaine d'études, cohortes de 2010 à 2012 . . . . .	43
4.6	Proportion de diplômés qui continuent leurs études au second cycle par quintile de revenu parental . . . . .	44
4.7	Proportion de diplômés qui continuent leurs études au second cycle par domaine d'étude . . . . .	45
4.8	Distribution des diplômés par quintile de revenu d'emploi des diplômés, cohortes de 2010 à 2012 . . . . .	47
4.9	Matrice de transition, cohortes de 2010 à 2012 . . . . .	48
A.1	Matrice de transition, cohortes de 2010 à 2012 . . . . .	69

## RÉSUMÉ

Ce mémoire présente une analyse descriptive de la contribution des universités québécoises à la mobilité intergénérationnelle du revenu au Québec. L'analyse se penche sur des étudiants âgés de 18 à 25 ans, ayant fréquenté une université au Québec pour la première fois entre 2010 et 2018. Pour ce mémoire, nous utilisons des données provenant de la Plateforme longitudinale entre l'éducation et le marché du travail (PLEMT) comprenant des données administratives ainsi que des données fiscales. Grâce à ces données, il est possible de documenter la distribution des étudiants accédant à l'université, les taux de diplomation, la participation aux études supérieures, les revenus des étudiants à la suite de l'obtention de diplôme par type d'université le tout par quintile de revenu parental. De plus, ce mémoire présente le taux de mobilité par université, par type de programme et par sexe ainsi qu'une matrice de transition entre les étudiants diplômés et leurs parents. Puis, nous employons un modèle économétrique afin d'estimer les revenus des diplômés selon leur programme d'étude et selon leur université. Enfin, ce mémoire met en lumière la situation des jeunes provenant de milieux moins aisés quant à l'accès à l'éducation supérieure. Un des résultats principaux de ce mémoire montre une surreprésentation des étudiants provenant de familles appartenant aux quintiles supérieurs, tandis que les étudiants provenant de milieux moins aisés fréquentant un établissement universitaire sont largement sous-représentés. Toutefois, les universités semblent promouvoir une certaine mobilité. En effet, la probabilité qu'un étudiant, suite à l'obtention du diplôme, se situe au premier quintile sachant que ses parents se situent aussi au premier quintile est plus faible que dans la population générale.

Mots clés : éducation supérieure, universités, Québec, mobilité intergénérationnelle du revenu, taux de mobilité, taux de diplomation, statut économique

## LISTE DES ABRÉVIATIONS, SIGLES ET ACRONYMES

ARC	Agence du revenu du Canada
CIQSS	Centre inter-universitaire québécois de statistiques sociales
CIRANO	Centre inter-universitaire de recherche en analyse des organisations
CPS	Current Population Survey
DAL	Banque de données administratives longitudinales
EDSC	Emploi et Développement social Canada
EIG	Élasticité intergénérationnelle des revenus
ENAP	École nationale d'administration publique
ÉTS	École de technologie supérieure
FFT1	Fichier des familles T1
HEC	École des hautes études commerciales
INRS	Institut national de la recherche scientifique
MCO	Moindres carrés ordinaires
OCDE	Organisation de coopération et de développement économiques

PLEMT	Plateforme longitudinale entre l'éducation et le marché du travail
SIAM	Système d'information sur les apprentis inscrits
SIEP	Système d'information sur les étudiants postsecondaires
STIM	Sciences, technologie, ingénierie et mathématiques
UdeM	Université de Montréal
UdeS	Université de Sherbrooke
UQ	Université du Québec
UQAC	Université du Québec à Chicoutimi
UQAM	Université du Québec à Montréal
UQAT	Université du Québec en Abitibi-Témiscamingue
UQAR	Université du Québec à Rimouski
UQTR	Université du Québec à Trois-Rivières
UQO	Université du Québec en Outaouais

## INTRODUCTION

Sachant que l'éducation permet de manière générale aux individus d'obtenir un meilleur revenu permanent, est-ce que l'éducation pourrait promouvoir une plus grande mobilité de revenu ? Sur le plan individuel, un diplôme universitaire confère un avantage salarial indéniable. Les diplômés universitaires ont en moyenne des revenus d'emploi nettement plus élevés que les travailleurs n'ayant qu'un diplôme d'études secondaires. En effet, Boudarbat *et al.* (2010) estiment que cet avantage serait de 40 % pour les hommes au Canada et de 51 % pour les femmes en 2005, une hausse de huit et six points de pourcentage pour les hommes et les femmes par rapport à 1980, respectivement.

Le milieu socioéconomique dans lequel une personne a grandi peut être un facteur explicatif des revenus à l'âge adulte. L'étude des liens entre les revenus des parents et ceux de la génération suivante fait état d'une corrélation positive entre la position socioéconomique d'un individu et celle de ses parents (Corak et Heisz, 1999; Black et Devereux, 2010; Corak, 2013). Plus grande est la transmission du revenu entre les parents et l'enfant, plus l'égalité des chances est faible. En effet, plus grande est cette corrélation, moins la mobilité du revenu est élevée, car la position dans l'échelle des revenus devient plus prédéterminée. Si la corrélation est faible, cela permet une plus grande mobilité de revenu, ainsi nous parlons de mobilité ascendante si l'enfant atteint un rang centile supérieur à ses parents, puis une mobilité descendante si l'enfant atteint un rang centile inférieur à celui de ses parents.

Tant au Canada qu'au Québec, le lien entre le revenu des parents et le revenu

des enfants s'est accentué entre les jeunes nés au début des années 1960 et ceux nés durant la première moitié des années 1980, avec entre autres, une baisse de la mobilité intergénérationnelle du revenu pour les enfants dont les parents étaient dans le quintile inférieur de la distribution des revenus (Connolly *et al.*, 2021). Cette baisse de mobilité soulève plusieurs questions, et nous amène à vouloir identifier les facteurs influençant celle-ci.

Ce mémoire vise à décrire comment nos diverses universités influencent la transmission intergénérationnelle du revenu. L'objectif principal est de décrire la mobilité intergénérationnelle du revenu des jeunes diplômés du baccalauréat au Québec. Pour ce faire, nous évaluons l'accès aux études universitaires selon le revenu parental, puis présentons le taux de diplomation et le taux de participation aux études de second cycle selon le revenu parental. De plus, nous observons le revenu d'emploi des diplômés et son lien avec le revenu des parents et ce mémoire fournit une mesure d'accessibilité et de mobilité intergénérationnelle par université, domaine d'études et par sexe.

Le cas de l'enseignement supérieur est particulièrement intéressant étant donné la croissance observée des rendements des études postsecondaires au Canada (Boudarbat *et al.*, 2010). Au Québec, Milord *et al.* (2022) démontrent le taux de rendement privé pour un étudiant ayant complété un baccalauréat vis-à-vis d'un jeune n'ayant qu'un diplôme secondaire s'établissait à 28 % en 2015, soit une hausse de 12 points de pourcentage par rapport à 2000. De surcroît, le taux de rendement privé en 2015 est en moyenne plus élevé pour les femmes (28,5 %) que pour les hommes (16,9 %) ayant complété un baccalauréat. Une question se pose donc : étant donné que l'accès à l'éducation universitaire augmente les revenus à l'âge adulte, qui en profite réellement ? Au Canada, Corak *et al.* (2004) constate que les membres d'une famille plus aisée avaient une plus grande probabilité de fréquenter l'université contrairement à leurs homologues provenant de milieux

moins aisés, et ce, tout en prenant en compte une hausse des frais de scolarité (une tendance qui s'est renforcée au milieu des années 90, puis a diminué depuis les années 2000). Ainsi, puisque ce sont en majorité des étudiants provenant de familles à plus haut revenu qui bénéficient des rendements privés de la participation universitaire, on peut alors penser que l'éducation universitaire est un frein à la mobilité puisqu'elle favorise le maintien de l'avantage intergénérationnel ? Mais en est-il réellement ainsi ?

On sait que les étudiants fréquentent de plus en plus les universités au Québec (Frenette, 2017) et que la diplomation est passée de 28 % en 2002 à 33,4 % en 2012 pour les étudiants au premier cycle (Lacroix et Maheu, 2018). Toutefois, nous n'avons pas de données récentes sur la part des jeunes provenant de familles à plus faible revenu poursuivant des études universitaires et leur mobilité économique relativement à celle des jeunes n'ayant pas fréquenté l'université. Les données disponibles ne permettaient pas de documenter cette situation au Québec, mais avec l'emploi de données administratives ainsi que des données sur les établissements postsecondaires, il est maintenant envisageable de répondre à ces questionnements.

Il est important de comprendre que bien que l'éducation permette en moyenne aux individus d'obtenir un meilleur revenu permanent, il n'y a pas nécessairement une relation de causalité entre l'accès à l'éducation postsecondaire et une mobilité socioéconomique. En effet, il est possible que l'éducation postsecondaire renforce le lien intergénérationnel si, par exemple, les jeunes y ayant accès proviennent surtout des familles à haut revenu, comme discuté plus haut. Les jeunes au Québec issus de milieux moins aisés n'ont peut-être pas autant accès à une éducation supérieure que les jeunes provenant de milieux plus aisés. Et même s'ils ont accès à l'université, ils ne sont peut-être pas en mesure d'accéder à un meilleur revenu que leurs parents une fois sur le marché du travail. Pour mieux comprendre le lien

entre les inégalités et la mobilité intergénérationnelle, Bouchard St-Amant *et al.* (2020) élaborent un modèle théorique dans lequel les parents peuvent investir dans l'éducation de leurs enfants. Ils utilisent ce modèle afin d'étudier ce lien et ils montrent qu'il existe plusieurs types d'équilibre. Il est donc essentiel d'étudier la question avec des microdonnées sur les jeunes et leur famille pour répondre à la question du rôle des universités.

Ce mémoire s'apparente à l'étude de Frenette (2019) car il exploite la même base de données et se penche également sur les trajectoires de revenu des jeunes selon leur statut socioéconomique. Cependant, notre analyse se concentre sur la situation du Québec et présente des mesures de mobilité au niveau des établissements universitaires. D'ailleurs, ce mémoire s'inspire de l'étude de Chetty *et al.* (2017, 2020), qui comparent les universités et les collèges américains sur le plan de leur fréquentation d'étudiants issus du quintile inférieur de revenu parental, puis des revenus futurs de ces étudiants. Les auteurs trouvent que relativement peu de jeunes défavorisés ont accès aux études supérieures, mais que conditionnellement à avoir réussi à obtenir un diplôme, leurs revenus ressemblent à ceux des jeunes plus favorisés. Toutefois, Chetty *et al.* (2017) montrent également que les collèges varient grandement entre eux quant à leur capacité de promouvoir l'égalité des opportunités chez les jeunes. Nous revenons sur cette étude dans le chapitre suivant.

Les analyses présentées dans ce mémoire reposent sur des données administratives sur les jeunes ayant entamé leurs études universitaires entre 2010 et 2018. Plus précisément, nous utilisons les microdonnées confidentielles de la Plateforme de liens longitudinaux entre l'éducation et le marché du travail (PLEMT) de Statistique Canada. Cette plateforme permet le suivi des étudiants dans le Système d'information sur les étudiants postsecondaires (SIEP) et les fichiers des familles T1 (FFT1). Ainsi, nous avons accès à la fois au parcours universitaire détaillé de

l'étudiant, mais également ses revenus longitudinaux en provenance des fichiers fiscaux, et ce même après avoir quitté l'université. L'analyse permet d'observer les revenus d'emploi (ou l'absence de ceux-ci) des diplômés jusqu'à cinq années après l'obtention de leur diplôme et donc, de documenter la mobilité pour les étudiants au Québec. La richesse des données utilisées provient du fait qu'elles incluent la totalité des jeunes diplômés, ce qui permet de présenter des statistiques désagrégées selon l'université et le programme dans lequel l'étudiant a obtenu son diplôme.

Les résultats<sup>1</sup> montrent qu'une très grande proportion d'étudiants fréquentant les universités au Québec sont issus de familles plus aisées (environ 36 %), alors que cette proportion est moindre pour les étudiants issus du premier quintile (un peu plus de 10 %). Il est aussi possible de noter que les taux de diplomation au baccalauréat sont plus faibles pour les étudiants issus de milieux moins aisés, mais qu'il augmente en fonction du revenu parental. En revanche, à la suite de l'obtention du diplôme, on observe que relativement peu de récents diplômés ont des revenus d'emploi dans le bas de la distribution des revenus des jeunes du même âge (c'est-à-dire tous niveaux de scolarité confondus), tandis que beaucoup se retrouvent dans le haut, et ce, peu importe le revenu de leurs parents. Ce résultat suggère que les universités contribuent à accroître la mobilité intergénérationnelle du revenu lorsqu'elles favorisent l'accès des jeunes de famille à plus faible revenu. Enfin, nos résultats suggèrent une plus grande mobilité pour les étudiants ayant complété leurs études dans un programme de sciences, technologie, ingénierie et mathématiques (STIM), en sciences de la santé et en administration. De plus, les étudiants ont un taux de mobilité plus élevé lorsqu'il complète un diplôme soit

---

1. Il est à noter que ce mémoire est un prolongement d'un rapport pour le CIRANO (voir Connolly *et al.* (2022a)) ainsi qu'un chapitre (10) publié dans *Le Québec Économique* 10 (voir Connolly *et al.* (2022b)). Les résultats dans ce mémoire peuvent être légèrement différents que ceux dans les études précédentes dues à une méthodologie différente.

à l'ÉTS, l'École polytechnique ou à l'UQAT. Toutefois, la mobilité de revenu est plus faible pour les étudiants ayant complété un programme de baccalauréat en sciences humaines/sociales ou un baccalauréat en éducation dans une université comme Laval, Bishop's, Sherbrooke, l'UQAM, l'UQTR ou même l'UQAC. Bien sûr, quelques universités n'offrent pas certains domaines d'études, ce qui pourrait influencer la mobilité de revenu. De plus, nous montrons également que l'élasticité intergénérationnelle est assez faible entre les parents et les étudiants allant à l'université, un peu moins de 0,2 %, alors que cette élasticité était située à 2 % dans les années 1990 (Corak et Heisz, 1999).

Les prochains chapitres de ce mémoire contiennent une revue de littérature où on explore la littérature sur la mobilité de revenu ainsi que le lien avec l'éducation. Puis, le chapitre suivant présente les données de la Plateforme longitudinale entre l'éducation et le marché du travail et de la Banque de données administrative longitudinale. Le chapitre III détaille la méthodologie du mémoire, précisant les définitions et les modèles économétriques, l'analyse et s'en suivent les résultats. Dans le chapitre IV se trouvent les données descriptives ainsi que les analyses par regroupement d'universités, telles que les Universités du Québec et celles n'en faisant pas partie, par domaine d'études et par sexe. Finalement, le mémoire présente une conclusion et quelques questionnements pour le futur.

## CHAPITRE I

### REVUE DE LITTÉRATURE

Ce chapitre présente une revue de littérature sur la mobilité de revenu intergénérationnelle, particulièrement au Canada. La première partie documente la mobilité du revenu au Canada, ainsi que la littérature sur l'élasticité intergénérationnelle. Puis, la deuxième partie se concentre sur la littérature abordant le lien entre l'enseignement universitaire et la mobilité.

#### 1.1 Mobilité de revenu intergénérationnelle

La mobilité socioéconomique intergénérationnelle est un sujet particulièrement important pour les décideurs de politiques publiques. Dans les faits, le statut socioéconomique peut être mesuré de plusieurs façons : à travers le niveau d'éducation, la profession ou encore les revenus. Ce mémoire se concentre particulièrement sur la transmission intergénérationnelle des revenus. D'abord, l'immobilité de revenu intergénérationnelle ou « immobilité économique » se décrit comme la transmission du statut économique parental à celui de l'enfant. Lorsqu'on affirme qu'il existe une mobilité intergénérationnelle, cela sous-entend que le revenu parental n'influencerait pas (ou peu) le revenu futur de l'enfant. Puis, lorsqu'on fait appel au statut socioéconomique, cela désigne la position sociale d'un individu dans la société (souvent représenté en quintile de revenu ou en rang centile). Si

l'enfant atteint un niveau de revenu plus élevé que celui de ses parents, il y a alors une mobilité ascendante. A contrario, on parle plutôt de mobilité descendante si l'enfant atteint un niveau plus faible que ses parents. Toutefois, si l'enfant atteint le même niveau de revenu que ses parents, il n'y a alors que peu ou pas de mobilité.

Selon Corak (2013), les pays ayant un haut niveau d'inégalité de revenus, soit ceux ayant un indice de Gini plus élevé, ont tendance à être des pays ayant une mobilité intergénérationnelle du revenu plus faible, la mobilité étant mesurée ici par l'élasticité intergénérationnelle des revenus (EIG). L'élasticité intergénérationnelle des revenus est souvent utilisée dans la littérature comme indice pour mesurer la mobilité. L'EIG est estimée à partir d'un modèle dans lequel le logarithme du revenu de l'enfant est expliqué par celui du revenu de ses parents. Nous pouvons l'interpréter de cette manière : plus l'élasticité du revenu parental est grande, plus il y a une faible mobilité du revenu entre les deux générations, c'est-à-dire que le revenu parental explique une plus grande partie de la variation du revenu de l'enfant. Par exemple, si l'élasticité est de 0,2, cela veut donc dire que lorsque le revenu parental augmente de 10 %, le revenu futur de l'enfant augmenterait de 2 %, en moyenne.

D'ailleurs, au Canada, Connolly *et al.* (2021) constate que les jeunes provenant du quintile inférieur de la distribution parentale des revenus ont une probabilité plus faible de quitter le quintile inférieur une fois adulte. En fait, la probabilité pour un enfant provenant du premier quintile de rester dans ce même quintile a augmenté de 27,1 % à 32,6 % en l'espace de 20 ans. Puis, quelques auteurs ont mesuré la transmission du statut économique entre les générations au Canada à des points différents dans le temps. Dans les années 1990, l'EIG s'établissait autour de 0,2 (Fortin et Lefebvre (1998), Corak et Heisz (1999)), puis dans une étude plus récente, l'élasticité était située à 0,32 (Chen *et al.*, 2016), une hausse de 60 %.

Malgré cette hausse, la mobilité au Canada reste supérieure à celle observée aux États-Unis. En effet, Connolly *et al.* (2019) documentent conjointement la mobilité du revenu à des niveaux géographiques relativement au Canada et aux États-Unis. L'étude montre qu'un enfant provenant de parents au centile supérieur de la distribution des revenus (top 1%) aux États-Unis obtient en moyenne un revenu de 31 à 34 centiles plus haut qu'un enfant provenant du bas de la distribution des revenus. Au Canada, ce même enfant obtiendrait un gain de 21 à 23 centiles, ce qui suggère une mobilité plus forte au Canada. Au Canada, les enfants provenant du bas de la distribution ont de plus grandes chances de s'élever dans la distribution des revenus à l'âge adulte, et donc de moins grandes chances de rester dans le bas de la distribution : la trappe de pauvreté y est donc nettement moins présente.

## 1.2 Lien entre l'éducation supérieure et la mobilité de revenu

Plusieurs études ont démontré le rôle central de l'éducation dans la formation du capital humain. D'abord introduit par Becker (1962), la théorie du capital humain souligne l'importance d'investir dans l'éducation afin de générer un bénéfice pour la société et l'individu. Les rendements de l'éducation, soit l'apport d'un certain niveau de scolarité supplémentaire par rapport à un niveau de base, ont fait l'objet de nombreuses études en sciences économiques et sont typiquement estimés grâce au modèle canonique de Mincer (Card, 1999). Dans sa forme la plus simple, le modèle de Mincer cherche à expliquer le (logarithme du) salaire par une série de variables explicatives, dont le niveau de scolarité, une forme quadratique de l'âge et le genre de l'individu.

Pour la société, des rendements plus élevés en éducation sont typiquement associés à une plus faible mobilité de revenu intergénérationnelle (Corak, 2013)

puisque les parents ayant bénéficié d'un fort investissement en capital humain et gagnant un revenu supérieur sont eux-mêmes plus disposés à investir dans l'éducation de leurs enfants. Corak (2013) établit un lien entre l'élasticité intergénérationnelle des revenus et les gains provenant de l'obtention d'un diplôme universitaire, en comparaison avec un individu n'ayant obtenu qu'un diplôme d'études secondaires. En utilisant les données de l'OCDE, Corak (2013) estime les rendements de l'éducation d'hommes âgés de 25 à 34 ans en 2009. Il note que les sociétés ayant des rendements plus élevés en éducation ont tendance à être moins mobiles à travers les générations, ce qui est compatible avec les résultats de Mazumder (2012) et Vaillancourt (1995). En particulier, Mazumder (2012) note une hausse de l'immobilité de revenu entre les années 1980 à 1990 aux États-Unis. Durant ces mêmes années, l'auteur observe une augmentation des inégalités de revenu ainsi qu'une augmentation des rendements de l'éducation.

Considérant qu'il existe une corrélation entre les inégalités de revenus et l'augmentation des rendements en éducation postsecondaire, Lemieux (2006) emploie des données américaines provenant du Current Population Survey (CPS). L'auteur note une augmentation des inégalités salariales pour les hommes âgés de 15 à 64 ans variant selon la distribution de revenu, entre les années 1973-1975 à 2003-2005. Lemieux (2006) note que les rendements sur l'éducation sont beaucoup plus élevés pour les hommes provenant du 90<sup>e</sup> centile que ceux provenant des dix premiers centiles à partir de la 12<sup>e</sup> année d'éducation. De plus, l'auteur constate que les changements relatifs liés au salaire sont plus élevés pour ceux positionnés à l'extrémité supérieure de la distribution de revenu ainsi qu'aux individus ayant une éducation postsecondaire. Lemieux (2006) a permis de documenter que l'éducation postsecondaire joue un rôle déterminant dans la hausse des inégalités de revenu, particulièrement un rôle dans la concentration d'individus dans le haut de la distribution de revenu. De plus, Corak *et al.* (2004) ont estimé qu'au milieu

des années 1980, une augmentation du revenu parental de 10 % correspondait à une hausse de 2,7 % de la probabilité d'un étudiant de participer aux études postsecondaires. Cette probabilité se situait à 4,3 % au milieu des années 1990, puis a diminué à 2,5 % en 2000.

Tenant d'expliquer l'écart dans la fréquentation universitaire des jeunes provenant de différents niveaux de la distribution de revenu, Frenette (2007) constate que 96 % de l'écart total entre la fréquentation d'étudiants provenant des quintiles inférieur et supérieur est expliqué par des caractéristiques observables. L'auteur explique que seulement 12 % de l'écart serait lié à des contraintes financières et que 84 % de l'écart à long terme serait attribuable aux notes scolaires, aux notes obtenues aux tests normalisés, à la qualité des écoles et l'influence des parents, c'est-à-dire, leur revenu, leur niveau d'études et leurs attentes. Bien que l'écart lié aux contraintes financières soit peu élevé, cela ne veut toutefois pas signifier que pour certains groupes les contraintes ne peuvent pas être problématiques. La distance peut aussi être une raison de ne pas fréquenter un établissement postsecondaire, de même que les jeunes qui proviennent de milieux à faible revenu pourraient choisir des programmes d'études ayant de moins bons rendements (Frenette, 2007). Ces jeunes pourraient aussi être moins bien outillés quant à la recherche d'emploi étant donné le manque d'information sur le marché de l'emploi, ce qui aurait une conséquence sur leurs gains salariaux à long terme (Frenette, 2019).

Plusieurs études ont examiné la mobilité à l'intérieur des universités et collèges américains, comme Haveman et Smeeding (2006) qui notent que dans les grandes écoles élitistes aux États-Unis, près du trois quarts des étudiants provenaient des quartiles les plus élevés tandis que seulement 3 % des étudiants provenaient du premier quartile. Haveman et Smeeding (2006) notent aussi que les jeunes provenant de familles à faible revenu ont une probabilité plus faible de fréquenter des établissements postsecondaires que ceux provenant de famille

à revenu plus élevé. Ce fait est compatible avec les résultats trouvés par Chetty *et al.* (2020) aux États-Unis. En effet, pour les universités considérées comme des *Ivy League*<sup>1</sup>, Chetty *et al.* (2020) trouvent que seulement 3,8 % des étudiants provenaient d'une famille appartenant au premier quintile. Chetty *et al.* (2020) constatent qu'un enfant provenant d'une famille se situant au 99e centile était 77 fois plus susceptible de fréquenter un *Ivy League* qu'un enfant provenant du premier quintile. Ils notent aussi que 14,6 % des étudiants qui proviennent de milieu moins aisé ne fréquentaient pas un collège *Ivy League*. Aux États-Unis, il y a une concentration plus forte de jeunes provenant de milieux plus aisés dans les grandes universités et c'est aussi dans ces grandes universités que les revenus futurs sont plus élevés. Ainsi, des enfants provenant de milieux favorisés ont une probabilité plus élevée de fréquenter une *Ivy League*, mais ils sont aussi plus susceptibles de gagner un meilleur revenu après l'obtention d'un diplôme dans ce type de collège.

L'ensemble des études décrites ont porté sur le Canada et les États-Unis, mais peu ont porté sur le Québec. Aucune de ces recherches ne comble la littérature sur la contribution que les universités apportent à la mobilité de revenu au Québec, à savoir si les universités ont un rôle dans l'avancement socio-économique des étudiants fréquentant celle-ci. Frenette (2019) a couvert certaines lacunes au niveau du gain salarial à la suite de l'obtention d'un diplôme pour les étudiants en Ontario, en considérant le revenu parental. Il a ainsi complété une partie de la littérature sur le lien entre les études postsecondaires et le gain salarial en créant une distinction entre les jeunes issus de différents milieux. En fait, Frenette (2019) montre que les jeunes provenant d'un ménage du quintile inférieur avaient un avantage salarial plus important par rapport aux étudiants n'ayant pas effectué d'études postsecondaires et comparativement aux jeunes provenant du quintile su-

---

1. Les *Ivy League* sont un regroupement de huit universités privées situées dans le nord-est des États-Unis, comprenant en autres Harvard, Darmouth, Columbia et Yale.

périeur. En effet, il note qu'un diplôme de baccalauréat est associé à des revenus médians plus élevés de l'ordre de 236 % pour les jeunes dont les parents avaient un revenu dans le quintile inférieur, alors que ce rendement est plutôt de 54 % pour ceux issus du quintile supérieur.

Dans la mesure où ce mémoire porte sur le lien entre la mobilité de revenu intergénérationnelle et le rôle des établissements universitaires québécois, celui-ci permet de répondre à plusieurs questionnements qui n'ont toujours pas été abordés. Ce mémoire tend à mieux documenter, analyser et observer si les universités contribuent à une meilleure mobilité de revenu.

## CHAPITRE II

### DONNÉES

Ce chapitre présente les bases de données employées ainsi que les variables utilisées pour fin d'analyse. Dans ce mémoire, nous employons les microdonnées confidentielles provenant de la Plateforme de liens longitudinaux entre l'éducation et le marché du travail (PLEMT) ainsi que les microdonnées confidentielles provenant de la Banque de données administratives longitudinales (DAL).

#### 2.1 Plateforme de liens longitudinaux entre l'éducation et le marché du travail (PLEMT)

La base de données de la PLEMT a été assemblée par Statistique Canada en collaboration avec Emploi et Développement social Canada (EDSC) ainsi qu'avec les provinces et les territoires du Canada. La PLEMT est une base de données récemment mise à la disposition des chercheurs et elle est constituée de trois grandes bases de données administratives. La première base de données est le Système d'information sur les apprentis inscrits (SIAI). La deuxième est la base de données du Système d'information sur les étudiants postsecondaires (SIEP). La troisième base de données contient les Fichiers des familles T1 (FFT1). Dans ce mémoire, nous utilisons exclusivement les données du SIEP et du FFT1. L'appariement entre ces deux bases de données est effectué grâce à une variable de

couplage qui identifie de manière unique et anonyme chaque étudiant. Ainsi, pour chaque étudiant ayant fréquenté un établissement postsecondaire, nous obtenons des données sur le revenu (par le FFT1) et des données sur l'éducation (par le SIEP).

### 2.1.1 Système d'information sur les étudiants postsecondaires (SIEP)

Les données du SIEP sont des données administratives qui proviennent d'une enquête nationale réalisée annuellement par Statistique Canada auprès des différentes institutions postsecondaires. Cette enquête est obligatoire et les microdonnées des établissements postsecondaires proviennent directement du ministère de l'Enseignement supérieur, qui les transmet à Statistique Canada. L'enquête permet de mieux répondre aux besoins d'élaboration de politiques et de planification dans le domaine de l'éducation supérieure grâce à la collaboration entre le Ministère de l'Enseignement supérieur du Québec et Statistique Canada. Les données du SIEP sont disponibles de 2005 à 2018 pour les provinces des Maritimes, et de 2009 à 2018 pour le reste des provinces et des territoires, dont le Québec. Dans le SIEP, les périodes de référence couvrent une année scolaire. Ainsi, une observation du SIEP correspond à un étudiant par année, par programme et par établissement postsecondaire. Les données provenant du SIEP comprennent des informations sur les programmes offerts dans des établissements universitaires et collégiaux, des renseignements sur les étudiants eux-mêmes ainsi que sur les programmes auxquels ils sont inscrits. Les variables comprennent, entre autres, la citoyenneté, le régime d'études des étudiants, la durée du programme, l'institution d'enseignement dans lequel ils sont inscrits, leur langue maternelle, leur lieu géographique et l'âge.

La variable de couplage permet d'identifier les étudiants qui fréquentent un

établissement universitaire et l'indicateur d'effectif signale lorsque celui-ci effectue un programme dans un établissement universitaire. L'indicateur d'effectif permet aussi d'observer si un étudiant change d'établissement postsecondaire, ou si un étudiant ne retourne pas à l'université, puis reprend ses études quelques années plus tard, par exemple. L'indicateur du diplômé permet, de son côté, de signaler si un étudiant a obtenu son diplôme. En effet, l'indicateur du diplômé est une variable dichotomique qui prend la valeur 1 si l'étudiant est diplômé, et 0 sinon. Ainsi, si un étudiant fréquente un établissement postsecondaire pour les années 2012 à 2014 et complète son programme en 2014, alors l'indicateur d'effectif sera de 0 pour les années 2012 et 2013 et l'indicateur du diplômé prendra la valeur de 1 pour l'année 2014. Les indicateurs d'effectif et d'obtention de diplôme ainsi que la variable indiquant le type de programme permettent d'observer lorsque l'étudiant complète un programme de premier cycle, puis s'il entreprend un programme de deuxièmes cycles, et ce à travers n'importe quelle institution postsecondaire au Canada.

De plus, les données du SIEP permettent de connaître le régime d'études de l'étudiant lors de ses études (études à temps partiel ou à temps plein) ainsi que le domaine d'études. Pour chaque étudiant, nous assignons un domaine d'études selon le programme qui correspond au diplôme obtenu, si le diplôme n'est pas obtenu, alors le programme correspond au domaine d'études de la première inscription au baccalauréat. Ainsi, un étudiant qui commence un programme de baccalauréat en sciences humaines, mais qui change en cours de route pour aller en administration, et qui obtient son diplôme, se voit attribuer le domaine d'administration. Par contre, un étudiant qui commence le même programme, mais qui ne le complète pas est assigné au domaine des sciences humaines. Nous avons employé la variable du domaine d'études dans les données du SIEP afin de regrouper les programmes en cinq grandes catégories, soit : les STIM (science, technologie,

ingénierie et mathématiques), les sciences de la santé, les sciences humaines et sociales, l'éducation et l'administration.

À chaque fin de cycle, les données nous précisent le statut de l'étudiant dans son programme d'études. Notamment, cette variable permet de savoir si l'étudiant est éligible pour s'inscrire à la prochaine phase du programme ou s'il est officiellement un diplômé. Nous employons cette variable afin de séparer les fichiers du SIEP en deux grandes catégories : 1) les étudiants étant éligibles pour s'inscrire à la prochaine phase d'études et 2) les étudiants ayant obtenu un diplôme. Nous employons également les données du SIEP afin d'identifier quels diplômés poursuivent des études au second cycle. Pour ce faire, entre 2010 et 2018, nous identifions pour chaque année d'observation si un diplômé poursuit ses études universitaires en observant son inscription à un programme de second cycle à n'importe quel moment lors de cette période. Ces variables, combinées avec les données provenant du FFT1, nous permettent de faire une analyse descriptive en profondeur du lien entre la participation aux études universitaires et les revenus une fois sur le marché du travail pour les diplômés des universités québécoises.

### 2.1.2 Fichiers des familles T1 (FFT1)

Le Fichier des familles T1 sont des données administratives fiscales émanant des déclarations de revenus provenant de l'Agence du revenu du Canada (ARC). Les données proviennent en majorité des particuliers qui ont rempli une déclaration de revenus (les formulaires T1). Puis, Statistique Canada ajoute les particuliers qui ont reçu des Prestations fédérales pour enfants. Les fichiers T1 des individus sont alors combinés avec les fichiers T4 et les fichiers de Prestation fédérale pour enfants. Les données du FFT1 ne contiennent pas les conjoints et les enfants absents lors du regroupement des familles de recensement. La version

du FFT1 préparée pour la PLEMT est un extrait du FFT1 dans lequel chaque étudiant du SIEP est identifié avec la clé de couplage. Pour cette étude, nous employons uniquement les années comprises entre 2000 et 2018. Les données du FFT1 sont disponibles de 1992 à 2018.

Les données provenant du FFT1 contiennent des informations sur la démographie et d'autres renseignements fiscaux sur tous les déclarants, ainsi que sur leur conjoint(e) et leurs enfants, regroupés en *famille de recensement*. Les *familles de recensement* sont des individus regroupés, c'est-à-dire le(s) parent(s) et les enfants qui vivent à la même adresse, sinon ils sont identifiés comme des individus hors famille de recensement. Les fichiers fiscaux sont des fichiers individuels sur les étudiants, les déclarants. Les données sont organisées par année d'imposition et contiennent des informations sur les différentes sources de revenus des étudiants avant et après leurs études, dont les revenus d'emploi, ainsi que sur le revenu total avant impôts de leurs parents. D'autres données se rapportent aux informations contenues dans les fichiers fiscaux comme les données sur la province de résidence de l'étudiant, le sexe de l'étudiant ainsi que l'indicateur de la famille. L'indicateur de la famille permet de savoir si l'étudiant qui déclare ses revenus habite toujours chez ses parents. Les revenus d'emploi de l'étudiant comprennent tous les revenus provenant d'un emploi rémunéré. Dans le cas où l'étudiant n'habite pas chez ses parents, la variable du revenu familial comprendra les revenus de l'étudiant ainsi que son/sa partenaire (et non ceux de ses parents). Dans un tel cas, il n'est donc pas possible de connaître le revenu parental. À titre de rappel, les fichiers fiscaux ne sont pas sur les parents, mais sur l'étudiant. Toutefois, il existe une variable comprenant le revenu parental. Il est donc primordial que l'indicateur de la famille mentionne que l'étudiant habite bel et bien chez ses parents afin d'avoir de l'information sur le revenu parental. Lorsque les données du FFT1 sont arrimées aux données du SIEP, il est alors possible de suivre l'étudiant sur le marché du

travail, après l'obtention de son diplôme.

## 2.2 Banque de données administratives longitudinales (DAL)

Les données provenant de la Banque de données administratives longitudinales (DAL) sont des données fiscales longitudinales sur 20 % des déclarants au Canada. Ces données ont été créées comme outil de recherche sur la démographie et sur le revenu. La DAL est un sous-ensemble du Fichier sur les familles T1 disponibles de 1982 à 2018. Étant donné que la DAL est un échantillon aléatoire composé de 20 % des fichiers FFT1, la variable de pondération permet d'obtenir des estimations représentatives de la population tout en s'assurant un brouillage des données afin de garder la confidentialité des répondants.

Bien que la DAL ne soit pas arrimée avec les données du SIEP, la DAL nous est fort utile. En effet, les données du FFT1 arrimées au SIEP représentent seulement les données fiscales des étudiants fréquentant une université, et non celles de la population générale. Les données de la DAL nous permettront donc de placer nos étudiants dans la distribution provinciale, puisque ces données permettent d'établir les quintiles de revenus parentaux pour la population québécoise ainsi que les quintiles de revenus pour les jeunes ayant les mêmes âges que les récents diplômés. L'identification des quintiles de revenu est donc faite dans la population à partir de la DAL et est décrite dans la section suivante.

## CHAPITRE III

### MÉTHODOLOGIE

Ce chapitre présente la méthodologie utilisée ainsi que quelques définitions des principales variables utilisées dans le cadre du mémoire. Nous aborderons l'échantillonnage des cohortes, les taux de diplomation au baccalauréat, les mesures du revenu parental et des diplômés ainsi que la méthodologie reliée au calcul de la mobilité intergénérationnelle et du modèle d'estimation des revenus des diplômés.

#### 3.1 Échantillonnage et cohortes

À partir des fichiers du SIEP pour les années 2010 à 2018, nous construisons neuf cohortes selon l'année d'entrée à l'université. Pour construire ces cohortes, l'échantillon est restreint aux jeunes étudiants âgés de 18 à 25 ans inclusivement, ayant fréquenté une université québécoise dans un programme de baccalauréat. Uniquement les étudiants canadiens sont conservés dans l'échantillon, car il n'est pas possible d'identifier les parents des étudiants étrangers dans les fichiers fiscaux. Il faut par la suite repérer les étudiants qui commencent leur programme pour chacune des années. Pour identifier les étudiants entrants dans une année donnée, nous posons comme hypothèse que si l'étudiant n'est pas observé durant les années précédentes, il est nouvellement inscrit. Ainsi, nos cohortes entrantes commencent

en 2010, puisque 2009 est notre première année d'observation. En effet, tous les étudiants qui sont observés en 2009 sont automatiquement enlevés de l'échantillon, car il est impossible de déterminer s'ils sont nouvellement inscrits. Ainsi, nous obtenons neuf cohortes d'entrées à l'université, de 2010 à 2018, inclusivement.

Le choix de restreindre l'échantillon des cohortes entre 18 et 25 ans provient du contexte québécois. Au Québec, les étudiants finissent leurs études secondaires vers l'âge de 16-17 ans, puis ils ont le choix de compléter un diplôme préuniversitaire d'une durée de deux ans, ou une technique d'une durée de trois ans dans un collège d'enseignement général et professionnel (cégep). Ainsi, les étudiants commencent à fréquenter l'université vers l'âge de 18-19 ans. La durée d'un baccalauréat est techniquement entre trois et quatre ans, selon le programme, mais peu d'étudiants font réellement leurs études en trois années. Étant donné que ce mémoire se concentre sur les jeunes provenant de milieux moins aisés, il est important de prendre en considération l'aspect atypique d'un parcours scolaire pour ces jeunes. Notamment, un étudiant provenant d'une famille à faible revenu pourrait prendre plus de temps à compléter un diplôme d'études secondaires ou un diplôme d'études collégiales par faute de ressources, et ainsi fréquenter l'université pour la première fois quelques années plus tard en comparaison avec un étudiant provenant d'un milieu plus aisé. Ainsi, pour tenir compte de ce parcours non linéaire, l'échantillon est donc restreint aux étudiants âgés de 18 à 25 ans lors de leur entrée à l'université pour la première fois.

Nous observons également les étudiants qui ont continué leurs études aux cycles supérieurs, à la suite de l'obtention de leur diplôme au baccalauréat. Ils sont donc signalés comme ayant continué leurs études. En revanche, il est possible de noter qu'un certain nombre d'observations ont dû être enlevées de quelques cohortes selon l'ancienne méthodologie de Connolly *et al.* (2022b). En effet, l'observation d'étudiants qui ont poursuivi leurs études au cycle supérieur a fait appa-

raître quelques étudiants ayant déjà entrepris des études au baccalauréat (depuis un an, par exemple) et ayant obtenu leur diplôme l'année d'après. Nous pouvons penser à un étudiant ayant pris une année sabbatique en 2009 et étant retourné à l'université en 2010. Dans ce cas-ci, cet étudiant ne devrait pas être compris dans l'analyse. Il sera donc enlevé de l'échantillon.

### 3.1.1 Taux de diplomation au baccalauréat

Pour ce mémoire, le taux de diplomation au baccalauréat correspond à la proportion des étudiants d'une cohorte, qui fréquente l'université pour la première fois au premier cycle universitaire ayant obtenu un diplôme de baccalauréat, après trois, quatre ou cinq ans. Le taux de diplomation est calculé pour différentes durées, car la durée d'un baccalauréat peut varier entre trois et quatre ans, selon le programme, mais peu d'étudiants achèvent leur programme en trois ans, comme mentionné plus tôt. En effet, Statistique Canada (2021) indique qu'environ 61 % des étudiants au Québec, en 2012-2013, avaient obtenu un diplôme de baccalauréat sur une période de quatre ans, tandis que ce pourcentage se situait à 84 % sur une période de six ans. Dans ce mémoire, il n'y a pas de distinction entre les étudiants qui commencent et qui finissent le même programme à l'intérieur de la même université. Par exemple, si l'étudiant obtient un diplôme dans le domaine de la santé, mais que celui-ci a commencé ses études dans le domaine de l'art, nous comptabilisons quand même cet étudiant comme ayant obtenu un diplôme. Il y a donc abstraction d'un changement d'université ou de programme, dans cet exemple-ci. Nous voulons être en mesure d'observer le taux de diplomation pour tous les types d'étudiants, ceux ayant un parcours plus linéaire et ceux ayant un parcours atypique. À partir de cette information, le taux de diplomation au baccalauréat est calculé dès la troisième année après l'entrée à l'université. Il est donc possible de calculer le taux de diplomation pour chacune des cohortes. Le

taux de diplomation correspond ainsi au nombre d'étudiants de la cohorte ayant reçu un diplôme entre 2013 et 2018 divisé par le nombre d'étudiants de cette même cohorte, où la cohorte est définie par l'année d'entrée à l'université. L'indicateur du diplômé permet officiellement d'observer les étudiants qui obtiennent un grade universitaire ainsi que de noter le nombre d'années moyen pour compléter un diplôme, une statistique étudiée au prochain chapitre.

### 3.1.2 Mesure du revenu parental

L'élément primordial de ce mémoire est la mesure du revenu total des parents de l'étudiant. Il aurait été idéal d'observer ce revenu juste avant l'entrée à l'université, permettant ainsi de refléter au mieux les ressources disponibles pour le jeune au moment où il décide de poursuivre ses études dans un établissement universitaire. De plus, cela aurait été cohérent avec un traitement courant dans la littérature, soit de calculer la moyenne du revenu pour les années durant lesquelles le jeune est âgé de 15 à 19 ans (voir, par exemple, Connolly *et al.* (2021)).

En revanche, plusieurs défis se posent. Premièrement, il est nécessaire d'apparier l'étudiant du SIEP à une entrée du FFT1 sur les années appropriées. Deuxièmement, il faut que le jeune, durant ces années, habite avec ses parents. Comme mentionné précédemment, la variable indicatrice de la famille permet de déterminer si l'étudiant habite avec ses parents pour l'année fiscale en question. Il faut donc commencer par consulter les fichiers fiscaux du jeune pour voir si une entrée pour cet étudiant existe dans le FFT1 pour l'année de ses 15 ans, et voir si on observe la présence de ses parents dans les données. Si tel est le cas, alors la variable de revenu des parents est calculée pour cette année. Plus spécifiquement, nous employons la variable du revenu total familial avant impôt, laquelle correspond à la somme des revenus des parents et peut inclure un ou deux parents selon la

structure familiale. S'il n'est pas possible d'identifier les parents à ce moment, il faut passer à l'année des 16 ans de l'étudiant, et le processus recommence, ainsi de suite jusqu'à l'année de ses 20 ans. Notons que s'il n'est pas possible d'observer la présence des parents dans les fichiers du FFT1, alors l'étudiant sera exclu de l'analyse.

Ensuite, il faut déterminer à quel quintile de la distribution des revenus des parents se situe chaque valeur des revenus parentaux. L'utilisation de quintile de revenu permet de calculer certains indices de mobilité et sera discutée dans les prochaines sections. Il est uniquement possible d'observer les revenus des parents dont les enfants fréquentent l'université et non les revenus de tous les parents de population québécoise, car la population de référence de la PLEMT n'englobe que les étudiants. Il faut alors avoir recours à la DAL afin de déterminer les bornes pour passer d'un quintile à l'autre dans la population québécoise générale des parents âgés de 33 à 64 ans. Le choix<sup>1</sup> de restreindre les quintiles pour les parents âgés de 33 à 64 ans permet d'avoir une meilleure représentation de la population d'adulte étant sur le marché du travail. La variable de la DAL qui sert à établir les bornes des quintiles est le revenu total avant impôts de la famille.

### 3.1.3 Mesure du revenu des diplômés

Les données provenant du SIEP-FFT1 rendent possible de suivre ces étudiants sur le marché du travail quelques années après l'obtention de leur diplôme. Les revenus d'emploi du diplômé correspondent à la somme des revenus provenant des T4 déclarés à l'Agence du revenu du Canada (salaires). Nous avons calculé la moyenne des revenus gagnés par le diplômé à partir de la cinquième année après l'entrée au baccalauréat jusqu'à la dernière année d'observation du FFT1. Toute-

---

1. Plusieurs tests ont été effectués afin de s'assurer de la robustesse des quintiles.

fois, étant donné le peu d'années d'observation après l'obtention du baccalauréat dans le SIEP, le calcul du revenu du diplômé ne peut être mesuré que pour les cohortes entrantes de 2010, 2011 et 2012.

Pour obtenir le quintile des revenus d'emplois des diplômés, on doit à nouveau avoir recours à la DAL pour calculer les bornes des quintiles dans la population du même âge. Le quintile de revenu qui sera attribué à l'étudiant proviendra ainsi de la population québécoise ayant le même âge que l'étudiant. En fait, les quintiles de revenu des diplômés sont séparés par année et par âge. Il est possible de s'imaginer qu'un étudiant ayant fini ses études à 23 ans ait des revenus qui diffèrent dans la population qu'un étudiant finissant ses études à 30 ans. Nous déterminons ainsi les quintiles de références provenant de la DAL par âge de l'étudiant. De cette manière, la DAL permet d'établir exactement les bornes des quintiles représentant le revenu des étudiants.

Donc, pour les étudiants dans la cohorte de 2010, on calcule la moyenne des revenus entre 2015 et 2018, s'il est possible d'observer leurs revenus, puis nous assignons un quintile de revenu selon les paramètres calculés à partir de la DAL. Par exemple, prenons un diplômé en 2015 né en 1990 (il est âgé de 24 ans). S'il a des revenus d'emplois entre 2015 et 2018, alors il faut calculer la moyenne de son revenu de 2015 à 2018, c'est-à-dire lorsqu'il a entre 24 à 27 ans. Dans la DAL, son revenu sera comparé avec le revenu moyen des jeunes de 24 à 27 ans entre 2015 et 2018. S'il n'est pas possible d'observer le revenu de l'étudiant, pour une année particulière, par exemple en 2015, il faut alors calculer la moyenne des revenus entre 2016 et 2018, puis lui attribuer un quintile de revenu dans la DAL selon les données de 2016 et 2018 pour la population âgée entre 25 à 27 ans. Pour la cohorte de 2011, nous calculons la moyenne des revenus à partir de 2016 à 2018; pour la cohorte de 2012, il faut calculer la moyenne des revenus de 2017 à 2018. Tous les revenus ont été ajustés à l'inflation en utilisant 2018 comme année de

référence (Statistique Canada, 2020). Cette méthodologie permet une meilleure représentation des revenus étudiants si l'on compare à l'ancienne méthodologie de Connolly *et al.* (2022b). De plus, on utilise la même méthodologie pour définir les bornes pour passer d'un centile à un autre.

Il est à noter que puisque les revenus des diplômés sont mesurés sur quelques années en début de carrière, ils ne sont pas nécessairement représentatifs du revenu permanent des diplômés. Normalement, la variance des revenus a tendance à augmenter avec l'âge pour se stabiliser dans la quarantaine. Dans des études futures, il serait intéressant de pouvoir suivre les jeunes de la PLEMT au fil des années, ce qui devrait être possible dans quelques années avec l'ajout d'années dans le FFT1.

#### 3.1.4 Cohortes de la PLEMT

Le tableau 3.1 présente différentes statistiques descriptives sur les étudiants au baccalauréat âgés de 18 à 25 ans, et ce, par cohorte d'entrées au Québec. Pour chaque cohorte, de 2010 à 2018, le tableau présente le pourcentage d'étudiants qui, au moins une fois entre l'âge de 15 à 20 ans, ont été couplés avec le FFT1, de même que le pourcentage des étudiants qui ont été couplés avec le FFT1 et pour qui le revenu parental est disponible dans les données. Les quatre dernières colonnes de ce tableau présentent les taux de diplomation trois, quatre, cinq et six ans après l'entrée à l'université pour une partie des cohortes (2010 à 2015). Il est à noter que les taux de diplomation ont été calculés uniquement à partir des étudiants qui ont été couplés au FFT1, pour qui nous avons le revenu des parents et qui ont habité chez leurs parents au moins une fois entre l'âge de 15 à 20 ans. Dans le cas où l'étudiant n'a pas habité chez ses parents, le profil de diplomation reste environ le même.

En moyenne, annuellement, 35 605 étudiants âgés de 18 à 25 ans ont fréquenté un programme universitaire menant au baccalauréat pour la première fois entre les années 2010 et 2018. Sur ces chiffres, il a été possible de coupler en moyenne 94,7 % des étudiants du SIEP au FFT1. C'est-à-dire que 94,7 % des jeunes ont été observés au moins une fois dans les fichiers FFT1 entre l'âge de 15 à 20 ans. Au cours de ces mêmes années, en moyenne 77,2 % des étudiants ont déclaré habiter chez leurs parents au moins une année entre l'âge de 15 à 20 ans. De cette manière, il est donc possible d'observer le revenu parental de 77,2 % des jeunes<sup>2</sup>. Puis, nous observons que, peu importe les cohortes, le taux de diplomation au baccalauréat de trois à six ans après l'entrée à l'université varie très peu. En effet, le taux de diplomation après trois ans se situe en moyenne à 30,4 % pour les cinq cohortes. Ce même taux après quatre ans se situe à 63,3 % pour les cohortes de 2010 à 2013, puis après cinq ans, la diplomation est en moyenne de 84,6 %, puis après six ans le taux de diplomation est en moyenne de 92,4 %.

Plusieurs programmes universitaires sont conçus pour avoir une durée de plus de trois ans, par exemple en enseignement, en science et en génie ; il est donc normal d'observer une telle progression des taux de diplomation. Il est aussi important de rappeler que nous ne tenons pas compte des changements de programme ni des changements d'université dans le parcours scolaire des étudiants qui commencent l'université. Il est ainsi possible qu'un étudiant prenne plus de temps à compléter un diplôme s'il change de programme ou d'université. De plus, lorsque nous regardons le programme d'études d'un étudiant, nous regardons uniquement dans le programme d'études dans lequel il obtient un diplôme. Nous employons la même méthodologie pour l'université dans laquelle l'étudiant obtient son diplôme.

---

2. Nous sommes conscient que nous ne sommes pas en mesure de capter près de 23 % des étudiants. Il serait important pour de prochaines recherches de documenter les revenus futurs, le taux de diplomation et la mobilité pour ces jeunes.

Tableau 3.1: Cohorte de la PLEMT de 2010 à 2018

Année d'entrée à l'université	Effectifs à l'entrée	% couplé à l'étudiant entre 15 et 20 ans)	% couplé au T1 (observe revenu parental)	Taux de diplomation après trois ans	Taux de diplomation après quatre ans	Taux de diplomation après cinq ans	Taux de diplomation après six ans
2010	36 690	91,9 %	75,9 %	31,5 %	65,2 %	85,7 %	93,0 %
2011	36 040	91,7 %	75,4 %	30,4 %	64,1 %	85,9 %	93,9 %
2012	35 740	94,3 %	78,2 %	31,1 %	62,9 %	83,0 %	90,2 %
2013	35 500	95,7 %	78,5 %	31,6 %	62,7 %	83,6 %	n.d.
2014	35 590	96,0 %	78,6 %	31,6 %	61,9 %	n.d.	n.d.
2015	36 430	96,2 %	78,0 %	26,5 %	n.d.	n.d.	n.d.
2016	35 210	95,1 %	76,6 %	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.
2017	34 730	96,2 %	77,7 %	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.
2018	34 530	95,5 %	76,0 %	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.
<b>Moyenne</b>	<b>35 605</b>	<b>94,7 %</b>	<b>77,2 %</b>	<b>30,4 %</b>	<b>63,3 %</b>	<b>84,6 %</b>	<b>92,4 %</b>

Source : Calculs de l'auteur à partir des données de la PLEMT (SIEP-FFT1).

Note : Certaines données sont non disponibles (n.d.), car les cohortes ne sont pas observées à ces années.

### 3.2 Mesures de mobilité

L'accès aux revenus parentaux et aux revenus des diplômés permet de mesurer la mobilité intergénérationnelle du revenu des jeunes diplômés du baccalauréat. Ce mémoire repose principalement sur deux mesures de mobilité du revenu : 1) la matrice de transition et 2) le taux de mobilité ascendante.

La matrice de transition permet d'observer la transition entre le quintile de revenu des parents et le quintile de revenu des jeunes une fois adulte. Cette matrice présente les probabilités conditionnelles, soit la probabilité pour le jeune diplômé de se trouver dans un quintile de revenu donné en fonction du quintile de revenu de ses parents quelques années plus tôt. Certaines cellules de cette matrice de transition méritent une attention particulière. D'abord, pour les jeunes dont les parents ont des revenus dans le quintile inférieur il est pertinent d'observer leur quintile une fois adulte afin de décrire l'ascension socioéconomique (ou son absence relative). Dans le cas inverse, la matrice de transition permet aussi d'observer les étudiants diplômés se retrouvant à des quintiles inférieurs alors qu'ils ont des parents se situant dans les quintiles supérieurs.

Ce mémoire offre également une mesure de mobilité ascendante basée sur les travaux de Chetty *et al.* (2017) : le taux de mobilité ascendante. Ce taux correspond à la probabilité qu'un jeune issu d'une famille du quintile inférieur de revenu atteigne lui-même, suite à l'obtention de son baccalauréat, le quintile supérieur de revenu. Il s'agit certes d'une mesure qui simplifie une réalité plus complexe, mais qui permet de manière simple de comparer différentes universités.

### 3.3 Modèle d'estimation du revenu des diplômés

Cette étude cherche également à observer le revenu des étudiants selon le revenu parental, l'université dans laquelle ils ont obtenu un diplôme et le programme dans lequel ils ont étudié, en contrôlant pour diverses variables socio-économiques. L'objectif de ces modèles est d'étudier les liens entre diverses variables et donc, de documenter ces relations pour les différentes universités. Les modèles sont estimés par moindres carrés ordinaires (MCO). Dans ces modèles, les revenus annuels d'un étudiant  $i$ , ayant obtenu un diplôme dans une université au Québec, sont expliqués selon l'équation 3.1.

Dans cette équation (3.1), la variable dépendante ( $E_i$ ) représente le centile des revenus d'emploi du diplômé,  $Q_i$  est un vecteur de variables dichotomiques qui correspond au quintile de revenu parental (en omettant le premier quintile de revenu),  $U_i$  est un vecteur correspondant à l'université dans laquelle l'étudiant a obtenu son diplôme, comprenant des variables prenant la valeur de un à seize selon l'université dans laquelle l'étudiant a obtenu son diplôme (en omettant l'université Bishop's). Puis, la variable  $D_i$  est une variable catégorique prenant la valeur de un à cinq selon le domaine d'études dans lequel l'étudiant a complété son diplôme, en omettant le domaine des sciences humaines. Ensuite, la matrice  $X_i$  comprend différentes variables de contrôle, comme l'âge, l'âge au carré, le sexe de l'étudiant et la cohorte d'entrée à l'université. Pour finir,  $\varepsilon_i$  représente le terme l'erreur et  $\beta$  est la constante du modèle. Le paramètre d'intérêt est  $\gamma_1$  qui représente la relation entre le revenu des parents et le revenu de l'étudiant. Des écarts-types robustes sont employés dans l'ensemble des régressions, afin de prendre en compte la présence d'hétéroscédasticité.

$$E_i = \beta + \gamma_1 Q_i + \gamma_2 U_i + \gamma_3 D_i + \phi X_i + \varepsilon_i \quad (3.1)$$

L'équation 3.1 sert comme modèle de base pour les régressions suivantes. La prochaine équation (3.2) mesure la mobilité sociale en employant comme variable dépendante le logarithme du revenu des diplômés ( $R_i$ ) et la variable qui mesure le revenu parental ( $P_i$ ) est aussi exprimée en logarithme. De cette manière,  $\delta_1$  correspond à l'élasticité entre le revenu parental et le revenu du diplômé. Ainsi une augmentation de 1 % des revenus des parents correspond à une augmentation de  $\delta_1$  % du revenu de l'étudiant. Les autres variables sont les mêmes que celles décrites plus haut.

$$\log(R_i) = \alpha + \delta_1 \log(P_i) + \delta_2 U_i + \delta_3 D_i + \varphi X_i + \varepsilon_i \quad (3.2)$$

Ensuite, un dernier modèle est estimé. L'équation 3.3 mesure la mobilité en employant le quintile de revenu parental et le revenu de l'étudiant en logarithme.  $\mu_1$  mesure la semi-élasticité entre le vecteur de variable  $Q_i$  et le logarithme des revenus des étudiants.

$$\log(R_i) = \lambda + \mu_1 Q_i + \mu_2 U_i + \mu_3 D_i + \Phi X_i + \varepsilon_i \quad (3.3)$$

Plusieurs spécifications des modèles 3.1, 3.2 et 3.3 ont été estimées et les spécifications préférées sont présentées dans le prochain chapitre.

## CHAPITRE IV

### RÉSULTATS

Ce chapitre présente les résultats. Le chapitre est divisé en trois grandes sections. La première section présente plusieurs statistiques descriptives sur les cohortes de la PLEMT, telles que le taux de diplomation, la distribution des étudiants entrant à l'université par quintile de revenu parental et le taux de poursuite des études au second cycle. La deuxième section du chapitre présente la matrice de transition ainsi que quelques résultats concernant la mobilité par université, par programme et par sexe. Finalement, la dernière section présente l'estimation du revenu des diplômés par les modèles de régressions présentés au chapitre précédent.

#### 4.1 Statistiques descriptives

##### 4.1.1 Revenu parental

La figure 4.1 présente la distribution des quintiles de revenu parental pour les étudiants de l'échantillon provenant de la PLEMT pour lesquels il est possible d'observer le revenu parental. Il est important de rappeler que l'assignation des quintiles est faite selon la distribution des revenus des parents dans la DAL, et non dans l'échantillon tiré de la PLEMT, il n'y a donc pas, par construction, 20 % des étudiants dans chaque quintile. Les différences par rapport à 20 % indiquent,

en fait, quels groupes sont sous-représentés ou surreprésentés parmi les étudiants inscrits à un programme de baccalauréat. La figure 4.1 signale la présence plus élevée d'étudiants provenant des quintiles supérieurs (quatrième et cinquième) et une présence beaucoup plus faible d'étudiants provenant des quintiles inférieurs (premier et deuxième). Il est important de mentionner qu'il manque approximativement 23 % des étudiants, soit ceux pour lesquels nous n'avons pas été en mesure d'observer le revenu parental. La figure 4.1 indique que 10,3 % des étudiants ont des parents dont le revenu les place dans le premier quintile de revenu (le plus faible), 17,3 % dans le troisième quintile et 36,3 % dans le cinquième quintile de revenu parental. Les étudiants ayant des parents provenant du cinquième quintile fréquentent trois fois plus l'université que les étudiants provenant du premier quintile, une différence d'exactly 26 points de pourcentage.

Ces résultats pourraient montrer l'existence d'un gradient dans l'accès aux études universitaires selon le revenu parental, mais il n'est toutefois pas possible d'identifier les mécanismes à la source de ce gradient. Il pourrait y avoir des contraintes au niveau financier, et ce, malgré la présence d'un programme de prêts et bourses du gouvernement du Québec. Il se pourrait aussi que les jeunes n'aient pas des aspirations aussi élevées face à leur éducation que ceux des quintiles supérieur. Il se pourrait également qu'il y ait une méconnaissance des rendements à l'éducation (Frenette, 2007). Par exemple, Finnie et Mueller (2017) montrent que les jeunes du Québec ont des aspirations, relativement aux études postsecondaires, moindres que les jeunes du reste du Canada, et que l'enjeu réside principalement auprès des jeunes francophones du Québec qui ont des aspirations nettement moindres que celles des jeunes anglophones du Québec et du reste du Canada. Ces auteurs notent que les barrières financières sont en effet présentes au Québec, mais dans une moindre mesure qu'en Ontario ou en Colombie-Britannique. De plus, comme discuté en introduction, il est possible que les jeunes provenant des

quintiles inférieurs fréquentent moins l'université à cause d'autres facteurs, tels que la distance entre le domicile et l'université ou le manque d'outils (Frenette, 2019).

Par ailleurs, il faut rappeler que les revenus parentaux sont calculés à des années différentes pour chaque cohorte, et ce, strictement pour les étudiants qui habitaient chez leurs parents au moins une fois entre 15 à 20 ans, soit en moyenne 77,2 % de l'échantillon de départ. Les moyennes des revenus parentaux varient entre 116 200 dollars et 123 100 dollars pour les différentes cohortes. Les écarts-types des cohortes sont plutôt élevés, ce qui indique que les revenus parentaux sont assez dispersés, tandis que la médiane est stable pour l'ensemble des cohortes, variant de 90 500 dollars à 95 000 dollars.

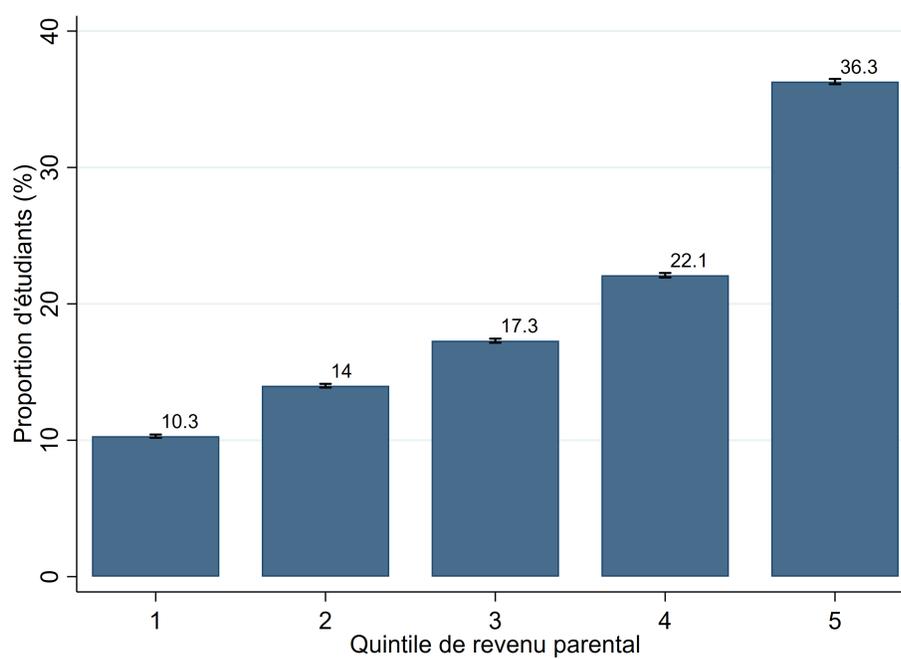


Figure 4.1: Distribution des étudiants inscrits à un programme de baccalauréat par quintile de revenu parental, cohortes de 2010 à 2018

Source : calculs de l'auteure à partir des données de la PLEMT (SIEP-FFT1) et de la DAL

Note : Les crochets au sommet des barres verticales représentent les intervalles de confiance (IC) à 95 %. Le revenu parental est disponible pour 77,2 % des jeunes.

#### 4.1.2 Taux de diplomation au baccalauréat

Étant donné qu'il est possible de calculer le taux de diplomation après cinq ans uniquement pour les cohortes de 2010 à 2012 inclusivement, les prochaines analyses se concentrent donc sur ces trois cohortes. La figure 4.2 présente la moyenne des taux de diplomation au baccalauréat par quintile de revenu parental pour ces trois cohortes. Le taux de diplomation est défini comme étant le nombre de diplômés divisé par le nombre total d'effectifs par cohorte, parmi les étudiants ayant habité chez leurs parents au moins une fois avant leur entrée à l'université ou pendant leurs études entre l'âge de 15 et 20 ans, c'est-à-dire pour lesquels le revenu parental est disponible. Donc, pour obtenir la proportion de diplômés par quintile de revenu, il faut diviser le nombre d'étudiants diplômés d'un quintile par le nombre d'effectifs total ayant commencé l'université dans ce même quintile de revenu. Par exemple, si 1000 étudiants, qui ont des parents situés dans le premier quintile de revenu, ont commencé l'université en 2010, mais que seulement 600 reçoivent un diplôme entre 2013 et 2018, alors le taux de diplomation pour le premier quintile est de 60 %.

La figure 4.2 montre donc que les étudiants appartenant au cinquième quintile ont un taux de diplomation supérieur aux étudiants provenant des quintiles inférieurs, et ce, pour les cohortes de 2010 à 2012. En moyenne, 67,5 % de tous les étudiants qui se situaient dans le premier quintile ont achevé un programme de baccalauréat, tandis que ce taux se situe à 78 % pour les étudiants dans le cinquième quintile de revenu parental, soit une différence de 10,5 points de pourcentage entre le premier et le dernier quintile. La figure 4.2 montre que le taux de diplomation augmente en fonction du quintile de revenu parental. Concernant les étudiants pour lesquels nous n'avons pas été en mesure d'observer le revenu parental (environ 23 %), il n'a pas été possible de regarder leur taux de diplomation.

Nous ne sommes pas en mesure de conclure si la diplomation était plus élevée ou plus faible pour les étudiants dont nous n'avons pas le revenu parental. Dans de futures recherches, il serait intéressant de se pencher sur les données descriptives de ces étudiants.

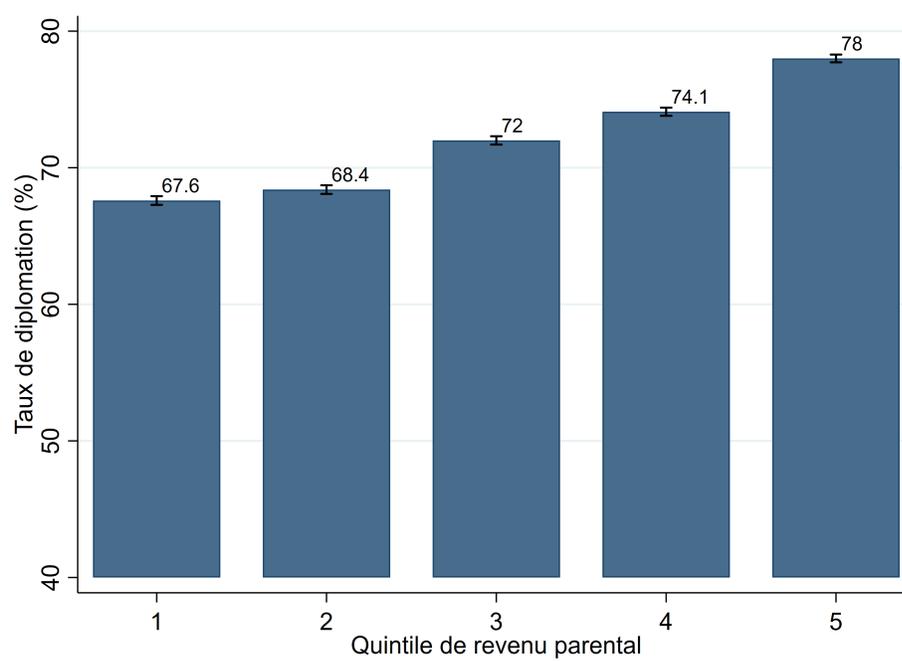


Figure 4.2: Diplomation au baccalauréat par quintile de revenu parental, cohortes de 2010 à 2012

Source : Calculs de l'auteur à partir des données de la PLEMT (SIEP-FFT1) et de la DAL.

Note : Le taux de diplomation est calculé entre 2013 et 2018. Les crochets au sommet des barres verticales représentent les intervalles de confiance à 95 %.

La figure suivante (4.3) présente le taux de diplomation par sexe, soit homme et femme. Comme dans la figure précédente, nous voyons la même tendance se dessiner, une augmentation du taux de diplomation en fonction du quintile de revenu des parents. Toutefois, on observe que les femmes ont un taux de diplomation plus élevé que les hommes, et ce, peu importe le quintile de revenu parental. L'écart entre les taux de diplomation selon le sexe est le plus élevé au deuxième quintile de revenu puis au quatrième quintile avec une différence de respectivement 7,6 et 7 points de pourcentage. L'écart le plus faible est au cinquième quintile de revenu (5,8 points de pourcentage).

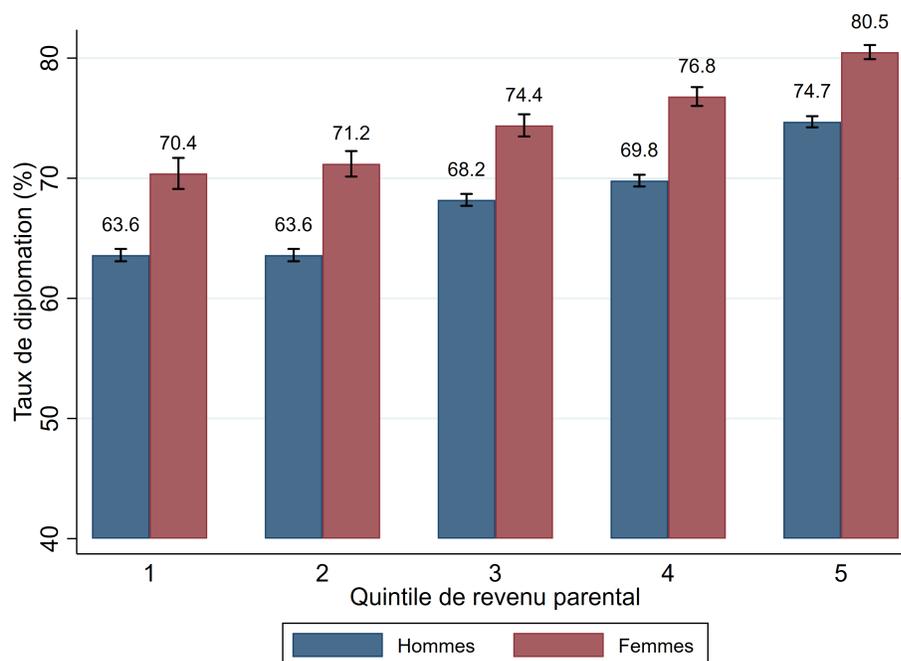


Figure 4.3: Diplomation au baccalauréat par quintile de revenu parental et par sexe, cohortes de 2010 à 2012

Source : Calculs de l'auteure à partir des données de la PLEMT (SIEP-FFT1) et de la DAL.

Note : Le taux de diplomation est calculé entre 2013 et 2018. Les crochets au sommet des barres verticales représentent les intervalles de confiance à 95 %.

La figure 4.4 présente la proportion d'étudiants ayant obtenu un diplôme de baccalauréat par type d'université et par quintile de revenu parental. Dans la

figure en haut à gauche se trouve la proportion d'étudiants diplômés d'universités faisant partie du réseau de l'Université du Québec (UQ), c'est-à-dire les universités qui se trouvent à Chicoutimi (UQAC), à Montréal (UQAM), en Abitibi-Témiscamingue (UQAT), à Trois-Rivières (UQTR), en Outaouais (UQO) et à Rimouski (UQAR), l'École de technologie supérieure (ÉTS), et des universités n'en faisant pas partie, soit les universités Bishop's, McGill, l'Université de Montréal (UdeM), Polytechnique Montréal, HEC Montréal, l'Université Laval, l'Université de Sherbrooke (UdeS) et Concordia. Étant donné que ce mémoire se concentre uniquement sur les programmes de premier cycle, l'École nationale d'administration publique (ENAP) et l'Institut national de la recherche scientifique (INRS) ne sont pas inclus dans les données.

On constate que le taux de diplomation des cohortes de 2010 à 2012 est plus faible dans le réseau de l'UQ, peu importe le quintile de revenu parental. De plus, pour les étudiants issus du quintile inférieur, la différence entre les deux groupes d'universités est la plus grande (61,9 % pour le réseau de l'UQ comparé à 66,8 % pour le reste, une différence de 4,9 points de pourcentage). Cependant, l'écart est plus petit pour les étudiants du troisième quintile, le taux de diplomation étant plus élevé hors réseau de l'UQ (71,7 %) que dans le réseau (68,7 %), une différence de 3 points de pourcentage.

Dans la figure en haut à droite de la figure 4.4, nous comparons les universités divisées par la langue dans laquelle la majorité des programmes sont donnés; Bishop's, McGill et Concordia sont classées dans la catégorie des universités anglophones et les autres universités sont classées comme francophones. Les résultats montrent que les universités francophones ont une proportion de diplômés supérieure aux universités anglophones, pour les trois quintiles supérieurs, alors que cette tendance est inversée pour les deux premiers quintiles. Il faut toutefois rappeler que le type d'université « francophone » et « anglophone » sont divisés par

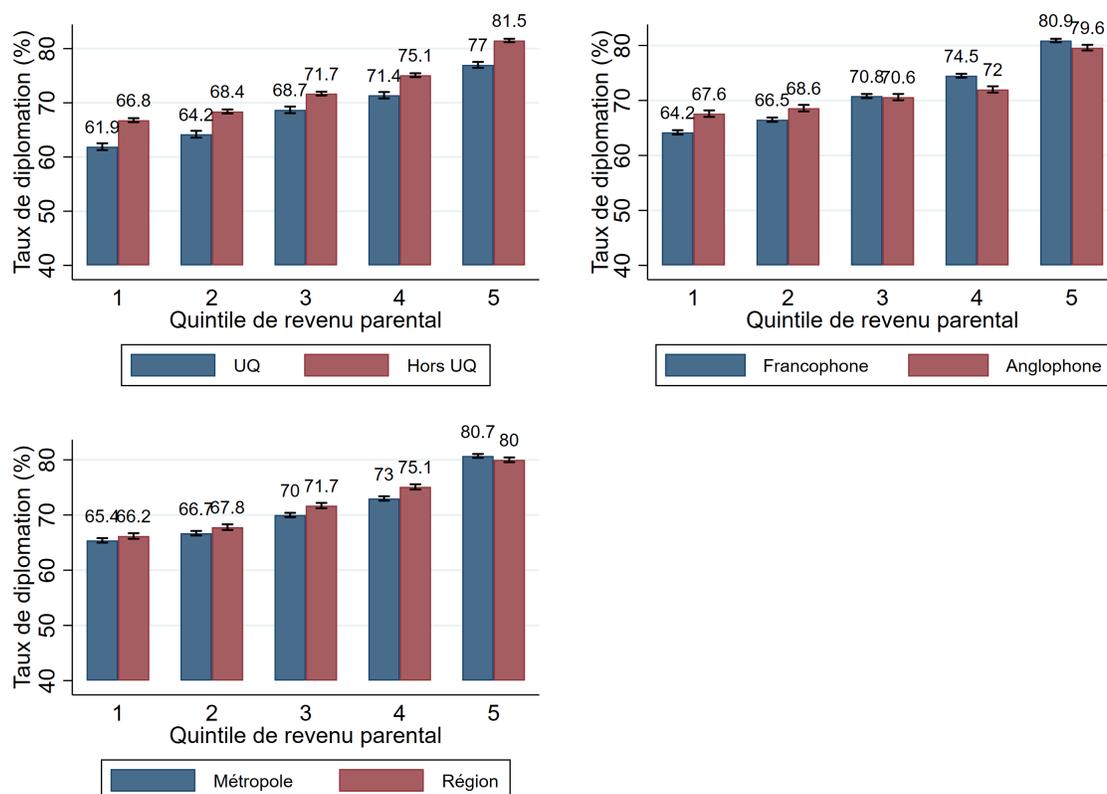


Figure 4.4: Diplomation au baccalauréat par quintile de revenu parental et regroupement d'universités, cohortes de 2010 à 2012

Source : Calculs de l'auteure à partir des données de la PLEMT (SIEP-FFT1) et de la DAL.

Note : Le taux de diplomation est calculé entre 2013 et 2018. L'abréviation « UQ » fait référence aux universités faisant partie du réseau de l'Université du Québec. Les langues « Francophone » et « Anglophone » font référence à la langue d'enseignement, et non pas à la langue maternelle ou la langue usuelle de l'étudiant. Les figures ne prennent pas en compte les étudiants provenant de la TÉLUQ afin de respecter les règles de confidentialité de Statistique Canada. Les crochets au sommet des barres verticales représentent les intervalles de confiance à 95 %.

la langue principale d'enseignement et non d'après la langue maternelle des étudiants. Historiquement, les étudiants anglophones ont des taux de réussite plus élevés (Institut de la Statistique du Québec, 2010). Ces étudiants peuvent étudier dans des universités francophones, autant que des étudiants francophones étudient dans des universités anglophones.

Dans la figure en bas à gauche de la figure 4.4, les universités ont été séparées par lieu géographique, c'est-à-dire celles ayant leur campus principal à Montréal, soit dans la « métropole », et celles dont le campus principal est en dehors de Montréal, soit en « région ». La figure montre que l'écart du taux de diplomation est le plus faible au premier quintile de revenu parental (0,8 point de pourcentage) qu'au quatrième quintile de revenu (2,1 points). Généralement, les taux de diplomation sont plus faibles dans la métropole que dans les régions du Québec, sauf pour le cinquième quintile de revenu. Il est important de souligner que dans le regroupement d'universités « région », nous incluons l'université Laval et l'UdeS, deux universités avec beaucoup d'effectifs. Nous pouvons nous questionner sur les conséquences des moyens considérables des plus grandes universités, majoritairement situées dans la région de Montréal et généralement plus sélectives vis-à-vis l'admission aux programmes d'études. Il faut noter toutefois que l'Université Laval et l'Université de Sherbrooke sont comprises dans les universités de région. Elles sont toutes deux de très grandes universités qui accueillent beaucoup d'étudiants. Il serait intéressant de se pencher un peu plus sur la différence dans le taux de diplomation à travers les différents quintiles de revenu parentaux. De plus amples études pourraient être effectuées afin de comprendre un peu mieux ces différences.

Puis, la figure 4.5 présente le taux de diplomation par domaine d'études et par quintile de revenu parental. D'abord, les résultats montrent que le taux de diplomation tend à augmenter en fonction du revenu parental, comme indiquent les figures précédentes. Toutefois, nous pouvons voir que le taux de diplomation est plus élevé pour les étudiants ayant complété un diplôme dans un programme en STIM, que dans n'importe quel autre domaine, peu importe le revenu parental. Ensuite, les étudiants provenant du cinquième quintile de revenu ont un taux de diplomation assez semblable, peu importe le domaine. Les étudiants du cinquième quintile semblent obtenir un diplôme universitaire, peu importe le programme

dans lequel ils étudient, alors que cette conclusion ne pourrait être tirée pour les étudiants du premier quintile (où même des autres quintiles, à cet effet). En fait, les taux de diplomation pour le premier quintile sont assez hétérogènes : tous les étudiants du premier quintile ont des taux de diplomation plus faibles que n'importe quel quintile, peu importe le domaine (sauf pour les étudiants complétant un domaine en STIM).

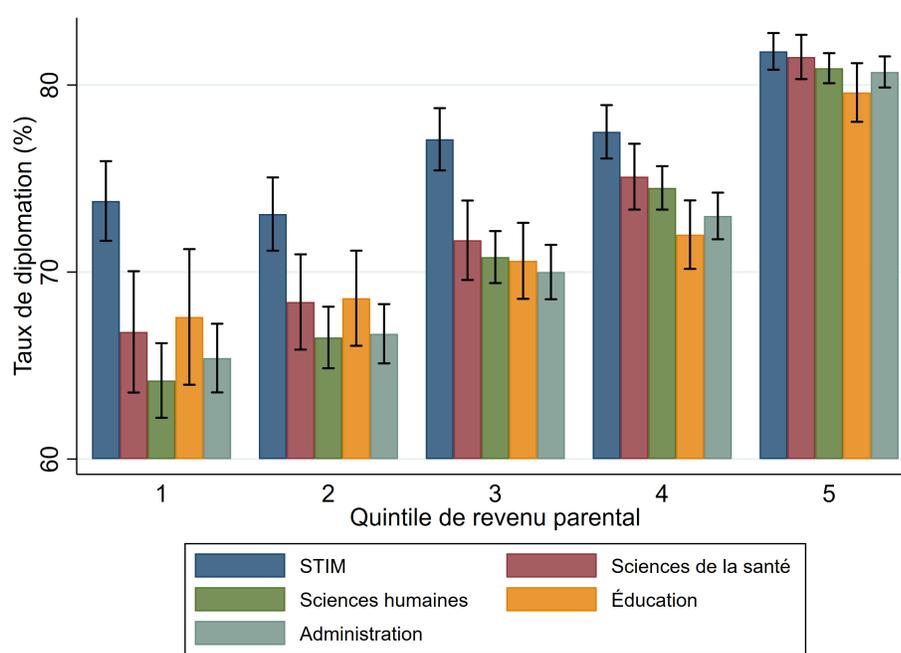


Figure 4.5: Diplomation au baccalauréat par quintile de revenu parental et par domaine d'études, cohortes de 2010 à 2012

Source : Calculs de l'auteure à partir des données de la PLEMT (SIEP-FFT1) et de la DAL.

Note : Le taux de diplomation est calculé entre 2013 et 2018. Les crochets au sommet des barres verticales représentent les intervalles de confiance à 95 %.

#### 4.1.3 Participation aux études de second cycle par quintile de revenu

La figure 4.6 présente la proportion de diplômés qui ont continué leurs études au second cycle pour les cohortes entre 2010 et 2012, selon le quintile de revenu parental. La figure montre qu'environ 19 % des diplômés ayant des parents ap-

partenant au premier quintile de revenu ont entamé des études au second cycle, alors que ce taux se situe aux alentours de 23 % pour ceux ayant des parents dont les revenus les placent aux quatrième et cinquième quintiles de revenu. Entre le premier et dernier quintile de revenu parental, la différence le taux de poursuite aux études supérieures varie de près de 3,8 points de pourcentage, une variation de 19,8 %. La figure 4.6 établit que la participation des diplômés à des études de second cycle augmente aussi en fonction du revenu parental.

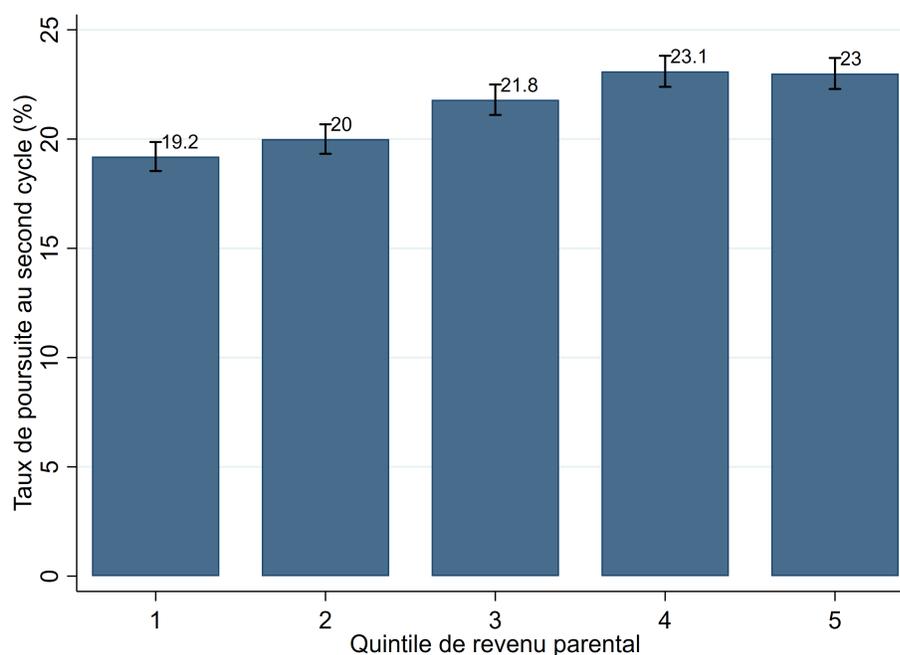


Figure 4.6: Proportion de diplômés qui continuent leurs études au second cycle par quintile de revenu parental

Source : Calculs de l'auteure à partir des données de la PLEMT (SIEP-FFT1) et de la DAL.

Note : Le taux de poursuite au second cycle est calculé uniquement parmi les diplômés des cohortes entrantes au baccalauréat de 2010, 2011 et 2012. Les crochets au sommet des barres verticales représentent les intervalles de confiance à 95 %.

Ensuite, la figure 4.7 montre le taux de poursuite des études au second cycle par domaine d'études. La figure indique près de 30 % des étudiants ayant complété des études en Sciences humaines et sociales ont entamé des études au second cycle. Puis, 25,8 % des étudiants ayant étudié en STIM ont commencé un programme

de deuxième cycle et 24,2 % des étudiants ayant complété un programme dans le domaine de sciences de la santé ont entrepris des études supérieures. Ensuite, moins de 15 % des étudiants qui ont complété un diplôme en administration et en éducation ont continué leurs études au cycle supérieur. Ces résultats reflètent assez bien la demande de diplômés sur le marché du travail. En effet, des étudiants ayant complété un diplôme universitaire en administration et en éducation sembleraient avoir accès à un emploi avec uniquement un diplôme de premier cycle, alors que les étudiants ayant un diplôme de premier cycle en sciences humaines et sociales pourraient ne pas être en mesure d'accéder à un emploi dans leur domaine avec un baccalauréat.

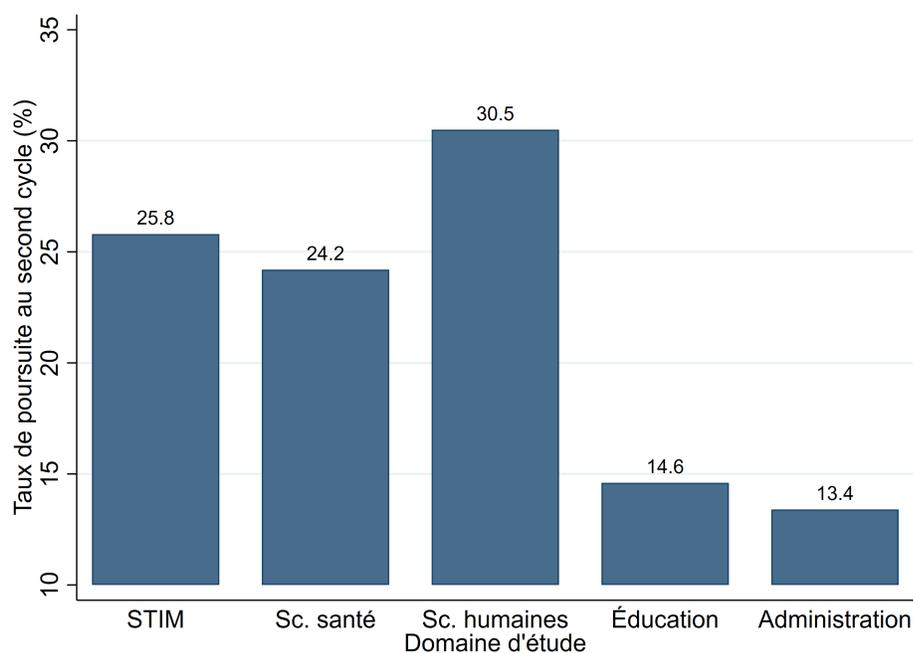


Figure 4.7: Proportion de diplômés qui continuent leurs études au second cycle par domaine d'étude

Source : Calculs de l'auteure à partir des données de la PLEMT (SIEP-FFT1) et de la DAL.

Note : Le taux de poursuite au second cycle est calculé uniquement parmi les diplômés des cohortes entrantes au baccalauréat de 2010, 2011 et 2012.

#### 4.1.4 Revenu des diplômés

Les résultats précédents ont montré que les étudiants dont les parents avaient des revenus dans le quintile inférieur sont sous-représentés dans les programmes de baccalauréat, ont des taux de diplomation moins élevés que les autres et poursuivent moins leurs études au second cycle. Les prochains résultats se concentrent sur les revenus des diplômés. Pour être en mesure d'observer si cet avantage est toujours présent, nous avons calculé les revenus moyens des diplômés des cohortes de 2010 à 2012 inclusivement. Comme mentionné dans la méthodologie, les revenus sont observés entre 2015 et 2018 pour la cohorte de 2010, puis entre 2016 et 2018 pour la cohorte de 2011 et entre 2017 et 2018 pour celle de 2012.

La figure suivante (4.8) montre la distribution des diplômés par quintile de revenu d'emploi (uniquement parmi ceux ayant habité chez leurs parents au moins une fois entre l'âge de 15 à 20 ans et n'ayant pas continué leurs études aux cycles supérieurs). La figure 4.8 indique qu'environ 8,9 % des diplômés se situe dans le premier quintile de revenu, et ce, peu importe le quintile de revenu parental. De plus, la figure indique que les diplômés se situent en grande partie dans le cinquième quintile de revenu d'emploi. Un peu plus de 22 % des diplômés se trouvent dans le quatrième quintile de revenu et environ 39 % se trouvent dans le cinquième quintile de revenu d'emploi, une différence de 30,5 points de pourcentage avec le premier quintile de revenu. La somme de la proportion des étudiants des trois premiers quintiles de revenu est moins nombreuse que les étudiants se situant maintenant au cinquième quintile revenu d'emploi.

Ces résultats sont cohérents avec le fait qu'un diplôme universitaire confère un avantage salarial important, puisque moins de diplômés se situent dans les quintiles inférieurs de la distribution de revenu de jeunes ayant les mêmes âges durant les mêmes années.

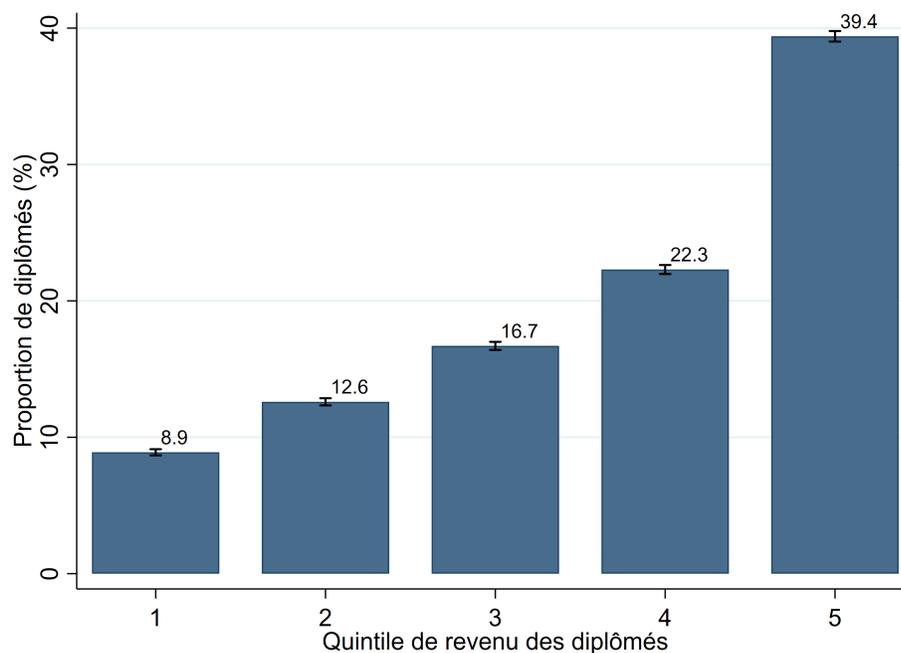


Figure 4.8: Distribution des diplômés par quintile de revenu d’emploi des diplômés, cohortes de 2010 à 2012

Source : Calculs de l’auteure à partir des données de la PLEMT (SIEP-FFT1) et de la DAL.  
 Note : Les revenus d’emplois des diplômés sont calculés comme la moyenne des revenus entre 2015 et 2018 pour la cohorte de 2010, entre 2016 et 2018 pour la cohorte de 2011 et entre 2017 et 2018 pour celle de 2012. Ces calculs incluent les diplômés qui poursuivent leurs études au second cycle. Les crochets au sommet des barres verticales représentent les intervalles de confiance à 95 %.

## 4.2 Mobilité intergénérationnelle

### 4.2.1 Matrice de transition

La figure 4.9 offre une représentation graphique d’une matrice de transition. Chaque barre verticale représente un quintile de revenu parental, divisé en sections affichant la probabilité pour un étudiant de se retrouver dans un quintile de revenus d’emploi donné (conditionnellement au quintile de revenu parental en question). La figure n’inclut pas les étudiants ayant continué leurs études au second cycle. Ainsi, la figure 4.9 indique qu’un diplômé ayant des parents dont les

revenus sont dans le quintile inférieur a une probabilité plus élevée de gagner un revenu situé dans le premier quintile de revenu qu'un diplômé dont les parents sont dans n'importe quel autre quintile de revenu parental. La situation s'inverse pour la probabilité d'atteindre un revenu d'emploi dans le quintile supérieur : 29,7 % des diplômés dont les parents étaient dans le premier quintile se trouvent au quintile supérieur, comparativement à 39,5 % de ceux issus du quintile supérieur, une différence de près de 10 points de pourcentage. La figure 4.9 montre ainsi une certaine immobilité de revenu aux extrémités de la distribution de revenu.

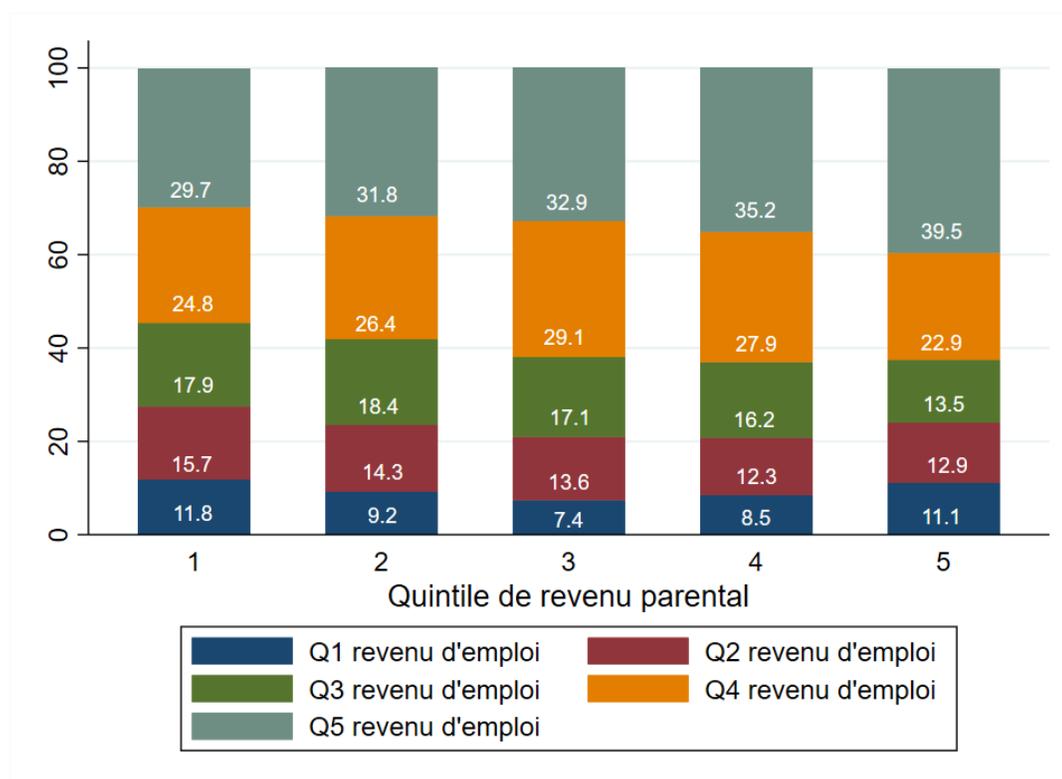


Figure 4.9: Matrice de transition, cohortes de 2010 à 2012

Source : Calculs de l'auteure à partir des données de la PLEMT (SIEP-FFT1) et de la DAL.  
 Note : Les revenus d'emplois des diplômés sont calculés comme la moyenne des revenus entre 2015 et 2018 pour la cohorte de 2010, entre 2016 et 2018 pour la cohorte de 2011 et entre 2017 et 2018 pour celle de 2012. Ces calculs n'incluent pas les diplômés qui poursuivent leurs études au second cycle.

Il faut cependant noter que la mobilité intergénérationnelle des jeunes diplômés dont les parents étaient dans le quintile inférieur est bien plus élevée que

pour la population générale des jeunes issus du quintile inférieur. En fait, la probabilité de rester dans le quintile inférieur pour ces jeunes est de 11,8 %, alors que dans la population générale ce chiffre oscille autour de 30 % (voir, par exemple, les résultats de Connolly *et al.* (2019), ou Connolly *et al.* (2021)), une différence de plus de 18 points de pourcentage. Ces résultats semblent donc indiquer que la formation universitaire favorise la mobilité des jeunes issus de familles moins fortunées. Il faut, de plus, souligner que ces résultats n'incluent pas les diplômés du baccalauréat qui poursuivent leurs études aux cycles supérieurs, et qui ont potentiellement des revenus d'emploi plus élevés que leurs confrères une fois sur le marché du travail. La figure A.1 en annexe présente une version de la matrice de transition dans laquelle les diplômés ayant poursuivi leurs études au second cycle sont inclus.

Une autre mesure pourrait être utilisée afin de calculer l'immobilité sociale. En calculant la trace de la matrice de transition (c'est-à-dire la somme des éléments sur la diagonale de la matrice), cela nous permettrait d'estimer l'immobilité sociale des étudiants, à la suite de l'obtention du diplôme. Par construction, s'il y a une immobilité parfaite, la somme de la trace sera de 1 (500/500). Dans notre cas, l'immobilité est de 19,3 %. Pour comparer, Connolly *et al.* (2020) ont étudié le lien entre la mobilité intergénérationnelle et certaines caractéristiques socioéconomiques durant l'adolescence. Elles ont estimé une matrice de transition entre le revenu des parents et de leurs enfants, puis en calculant la trace de la matrice, elles obtiennent un taux d'immobilité de 28,4 %.

#### 4.2.2 Mobilité par université

Pour les cohortes de 2010 à 2012, le tableau 4.1 présente la diplomation au baccalauréat ainsi que le taux de mobilité des étudiants, ayant habité au moins

une fois chez leurs parents entre 15 à 20 ans, par université. Il faut rappeler que le taux de mobilité est obtenu en multipliant la proportion des étudiants dont les parents sont dans le quintile inférieur avec la proportion de diplômés dont les parents sont issus du quintile inférieur et qui sont à présent dans le quintile supérieur de revenus d'emploi (A x B dans le tableau 4.1).

Le tableau permet de noter des différences assez marquées dans l'accès aux études universitaires pour les jeunes dont les parents ont un revenu dans le quintile inférieur. À l'Université Concordia, par exemple, ce sont 15,4 % des étudiants qui ont des parents dans le premier quintile, alors que pour l'Université Laval et l'UdeS, les pourcentages sont de 6,2 %. Plusieurs éléments peuvent être en jeu et expliquer les différences de proportion d'étudiants ayant des parents situés dans le premier quintile de revenu. Par exemple, les exigences à l'admission sont en moyenne plus élevées à l'Université McGill qu'à l'UQAM. Ainsi, certains étudiants situés dans le premier quintile de revenu pourraient ne pas avoir d'assez bons résultats scolaires afin d'accéder à un programme à ce type d'université. D'autres étudiants qui sont situés dans le premier quintile et qui ont été admis à ces universités pourraient être plus talentueux, mieux organisés et donc avoir de meilleures notes.

Il est important de rappeler que près de 23 % des étudiants ne sont pas dans notre analyse car ils n'habitaient pas chez leurs parents à un moment donné entre 15 et 20 ans. Les restrictions de l'échantillon sur les caractéristiques des étudiants (étudiants âgés de 18 à 25 ans et devant habiter chez leurs parents au moins une année entre 15 et 20 ans) pourraient aussi expliquer certaines des différences entre les proportions dans le tableau 4.1. Du côté des taux de diplomation à partir de trois ans après l'entrée dans un programme de baccalauréat (donc un taux cumulé sur le plus d'années observables pour les cohortes de 2010 à 2012), on note également des variations, avec des taux variant entre 91,7 % pour HEC Montréal

et 64,8 % pour l'Université Concordia.

En ce qui concerne la mobilité intergénérationnelle, le tableau 4.1 décrit uniquement la probabilité pour un jeune diplômé issu du quintile inférieur de revenu parental d'avoir des revenus d'emploi dans le quintile supérieur, soit une mesure de forte mobilité ascendante. En autres, les universités spécialisées en ingénierie, l'ÉTS et l'École Polytechnique, ont un taux assez élevé, soit 63,6 % et 46,2 %, respectivement. L'UQAT présente également un haut taux de mobilité ascendante (50,0 %), alors que l'UQTR et l'UQAM sont les institutions pour lesquelles le taux est le moins élevé, avec 17,4 % et 19,2 % respectivement. De plus, il serait intéressant de refaire cet exercice avec d'autres mesures de mobilité, par exemple, calculer la mobilité des étudiants passant du deuxième quintile de revenu au cinquième ou du troisième au quatrième.

Tableau 4.1: Mobilité par université, cohortes de 2010 à 2012

Université	Nombre d'effectifs entre 2010 et 2012	Proportion		Proportion		Taux de mobilité (A x B)
		des étudiants dont les parents sont dans le Q1 (A)	Taux de diplomation cumulatif jusqu'en 2018	des diplômés dont les parents ont des revenus d'emploi dans le Q5 (B)	des parents ont des revenus d'emploi dans le Q5 (B)	
Université Laval	13 590	6,2 %	75,3 %	28,6 %	1,8 %	
Concordia University	13 200	15,4 %	64,8 %	21,8 %	3,3 %	
Université de Montréal	12 020	10,2 %	74,3 %	23,8 %	2,4 %	
McGill University	9 940	12,4 %	86,4 %	25,2 %	3,1 %	
Université du Québec à Montréal	9 430	9,3 %	66,6 %	19,2 %	1,8 %	
Université de Sherbrooke	6 440	6,2 %	77,0 %	31,0 %	1,9 %	
Université du Québec à Trois-Rivières	3 990	8,5 %	72,9 %	17,4 %	1,5 %	
École de technologie supérieure	2 230	7,2 %	78,5 %	63,6 %	4,6 %	
Université du Québec à Chicoutimi	2 120	6,6 %	67,5 %	20,0 %	1,3 %	
Université du Québec à Rimouski	2 110	7,6 %	73,0 %	27,3 %	2,1 %	
Université du Québec en Outaouais	2 010	8,0 %	76,1 %	36,4 %	2,9 %	
École Polytechnique	1 730	9,8 %	81,5 %	46,2 %	4,5 %	
École des hautes études commerciales	1 690	7,1 %	91,7 %	30,0 %	2,1 %	
Bishop's University	1 490	8,7 %	67,8 %	22,2 %	1,9 %	
Université du Québec en Abitibi-Témiscamingue	630	9,5 %	73,0 %	50,0 %	4,8 %	

Source : Calculs de l'auteur à partir des données de la PLEMT (SIEP-FFTI) et de la DAL.

Note : Certaines données ne peuvent être divulguées (n.d.), afin de respecter les règles de confidentialité de Statistique Canada. Le taux de diplomation est calculé entre 2013 et 2018. Les revenus d'emplois des diplômés sont calculés comme la moyenne des revenus entre 2015 et 2018 pour la cohorte de 2010, entre 2016 et 2018 pour la cohorte de 2011 et entre 2017 et 2018 pour celle de 2012. Ces calculs incluent les diplômés qui poursuivent leurs études au second cycle.

Finalement, la dernière colonne du tableau 4.1 montre le taux de mobilité combiné, c'est-à-dire le produit de l'accès et de la mobilité intergénérationnelle. Le taux de mobilité le plus élevé se trouve à l'UQAT, avec 4,8 %. À l'ÉTS, le taux de mobilité est de 4,6 %, à Polytechnique ce taux est à 4,5 % et à Concordia, il est de 3,3 %. Pour l'UQAC, l'UQTR, l'UQAM et l'Université Laval, les taux de mobilité sont assez faibles : 1,3 %, 1,5 %, 1,8 % et 1,8 %, respectivement. De plus, l'Université Bishop's et l'UdeS ont aussi des taux assez faibles de mobilité, 1,9 % pour les deux universités.

Nous pouvons noter que l'Université Concordia, l'Université McGill et l'Université de Montréal ont une proportion élevée d'étudiants provenant du premier quintile de revenu (15,4 %, 12,4 % et 10,2 %), mais qu'elles n'ont toutefois pas de taux de mobilité très élevé. À titre de rappel, nous n'avons pas été en mesure de coupler près de 23 % des étudiants à leurs parents et donc, ces étudiants pourraient se situer dans n'importe quels autres quintiles de revenu. Il est possible aussi qu'une partie de ces étudiants ne se situent pas dans le cinquième quintile de revenu, mais dans d'autres quintiles, à la suite de l'obtention de leur diplôme.

Certaines universités offrent des programmes qui sont dans des filières mieux rémunérées (par exemple le génie et la médecine), alors que d'autres offrent des programmes variés, mais excluant ces programmes à forte rémunération. On pense ici, par exemple, à l'UQAM. Nous nous attardons à ces questionnements au tableau suivant.

Tableau 4.2: Mobilité par domaine d'études, toutes universités confondues, cohortes 2010 à 2012

	<b>STEM</b>	<b>Sc. santé</b>	<b>Sc. humaines</b>	<b>Éducation</b>	<b>Administration</b>
<b>Taux de mobilité</b>	3,54 %	3,25 %	1,28 %	1,13 %	2,95 %

Source : Calculs de l'auteure à partir des données de la PLEMT (SIEP-FFT1) et de la DAL.

Note : Le taux de mobilité correspond au même calcul qu'au tableau précédent ( $A \times B$ ).

#### 4.2.3 Mobilité par domaine d'étude, regroupement d'universités et par sexe

Le tableau 4.2 présente le taux de mobilité par domaine d'études, en agrégeant l'ensemble des universités. Les colonnes présentent les taux de mobilité ascendante par domaine d'étude. D'abord, le tableau montre que les taux de mobilité sont élevés pour les étudiants ayant complété un programme en STIM, en science de la santé et en administration, alors que les taux de mobilité sont plus faibles pour les étudiants ayant obtenu un diplôme dans un programme de sciences humaines et sociales ainsi que les étudiants ayant complété un programme en éducation. Il n'est toutefois pas possible de désagréger les domaines d'études en plus petits groupes, tels que science de la santé (médecine, dentisterie, soins infirmiers, etc.) ou tout autre domaine afin de respecter les règles de divulgation de Statistique Canada. Le tableau 4.3 montre que les hommes ayant obtenu leur diplôme de baccalauréat dans une université au Québec ont un taux de mobilité ascendante plus élevé que les femmes, malgré le fait qu'ils soient moins nombreux à obtenir un diplôme que celles-ci.

Tableau 4.3: Mobilité par sexe, toutes universités confondues et domaine d'étude confondu, cohortes 2010 à 2012

	<b>Hommes</b>	<b>Femmes</b>
<b>Taux de mobilité</b>	3,01 %	2,17 %

Source : Calculs de l'auteure à partir des données de la PLEMT (SIEP-FFT1) et de la DAL.

Note : Le taux de mobilité correspond au même calcul qu'au tableau précédent ( $A \times B$ ).

### 4.3 Estimation du revenu de l'étudiant

Une autre manière de mesurer la mobilité passe par l'utilisation de modèles économétriques, en estimant la relation entre le revenu de l'étudiant et de ses parents. L'estimation du modèle 3.1, par MCO permet de mieux comprendre les liens entre le revenu familial ( $Q_i$ ) et le revenu du diplômé ( $E_i$ ) en prenant en compte plusieurs autres facteurs, comme l'université et le domaine d'études. Il est important de rappeler ici que la relation entre le revenu de l'étudiant et les variables explicatives n'est pas causale.

Le tableau 4.4 présente les résultats de l'estimation de l'équation 3.1 selon différentes spécifications. En guise de rappel, la variable que l'on cherche à expliquer est le revenu de l'étudiant en rang centile et la variable explicative principale est le revenu parental, catégorisé en quintiles. Il est important de rappeler que les quintiles de revenu parentaux ont été assignés à partir de la distribution de revenu de la DAL, ainsi les parents se situant dans le cinquième quintile de revenu ont les plus hauts revenus et le premier quintile, les revenus les plus bas (le quintile 1 est la catégorie de référence).

D'abord, la première spécification, colonne 1, montre simplement la relation entre les quintiles de revenu parental et les revenus de l'étudiant en centile, sans aucune variable de contrôle. Cette régression nous indique, par exemple, que si un étudiant a un parent appartenant au deuxième quintile, le revenu moyen de l'étudiant augmente, en moyenne, d'environ 3 centiles en comparaison à un étudiant ayant des parents provenant du premier quintile de revenu. Pour être en mesure d'interpréter l'augmentation d'un rang centile d'un étudiant en valeur monétaire, nous avons pris le revenu médian et avons calculé le seuil pour passer d'un centile à un autre. Par exemple, pour passer du 50<sup>e</sup> rang centile au 51<sup>e</sup>, cela équivaut à une augmentation du salaire annuel de 800 \$. Avec ces seuils, nous avons fait la

moyenne afin de passer d'un centile à l'autre et grâce à cette estimation, nous pouvons estimer qu'une augmentation de trois centiles dans la distribution de revenu équivaut, en moyenne, à une hausse de 1 950 \$ en revenu d'emploi annuellement, à partir de la médiane. Il faut toutefois être prudent avec cette interprétation. En effet, la distribution de revenu étudiant n'est généralement pas linéaire, particulièrement aux extrémités de la distribution. Ainsi, l'estimation en valeur monétaire pour passer d'un rang centile à un autre n'est pas nécessairement le même au 20<sup>e</sup> qu'au 80<sup>e</sup> rang de la distribution de revenu du diplômé.

Puis, si un étudiant a des parents se situant dans le cinquième quintile, l'étudiant augmenterait en moyenne d'environ 5 centiles (une augmentation d'environ 3 250 \$ en revenu annuel), en comparant à un étudiant ayant des parents situés au premier quintile de revenu. Sans aucun contrôle, cette régression nous indique que les étudiants ayant des parents situés dans le quatrième quintile atteignent un plus haut rang dans la distribution de revenu que n'importe quel autre quintile de revenu parental, mais il n'est pas statistiquement différent des autres quintiles. Toutefois, si nous ajoutons des contrôles comme l'université et le domaine d'études dans lequel l'étudiant a obtenu un diplôme (voir spécification 2), nous pouvons voir que plus le quintile parental augmente, plus l'étudiant augmente en moyenne de rang centile. Ce résultat nous indique donc qu'il existe un lien entre le revenu parental et le revenu de l'étudiant.

De plus, lorsque l'on ajoute l'université, le domaine d'études et les contrôles démographiques (voir spécification 3), l'amplitude des coefficients diminue, mais la tendance reste la même. Ensuite, en ajoutant l'âge et l'année à laquelle nous mesurons le revenu parental à la colonne 4, les coefficients montrent que les quintiles de revenu parentaux ont un effet plus faible sur le rang des étudiants, mais l'interprétation reste encore une fois la même. Les résultats indiquent qu'un étudiant augmente de rang centile dans la distribution de revenu en fonction du

quintile des parents. Ensuite, la spécification de la colonne 5 prend en considération les différentes cohortes, en ajoutant des variables dichotomiques prenant la valeur de 1 si l'étudiant provient de la cohorte de 2011 ou 2012 (2010 étant la cohorte de référence). Puis, la spécification en 6 reprend celle de la colonne 4, mais avec des cohortes en grappe. Pour la régression 6, nous avons employé des écarts-types groupés par cohorte afin de tester la présence de corrélation à l'intérieur des cohortes. L'utilisation d'écart-type groupé par cohortes pour la régression 6 ne semble pas nécessaire. En effet, les écarts-types ne semblent pas varier beaucoup, sauf pour la constante. Ainsi, il semblerait ne pas avoir de corrélation à l'intérieur des cohortes.

Lorsque nous nous penchons sur la régression 2, nous ajoutons des dichotomiques d'institution et de programmes d'études. Ainsi, à domaine d'études et à universités constantes, le tableau 4.4 nous indique qu'un étudiant ayant obtenu un diplôme à l'ÉTS, l'École Polytechnique ou l'UQAT a un avantage plus grand qu'à toute autre université (Bishop's étant l'université de référence). Pour l'École Polytechnique et l'ÉTS, tous les coefficients sont statistiquement significatifs à un niveau d'au moins 5 %. Puis, Concordia, McGill et la Télé-Université ont des coefficients négatifs entre -5,5 à -10,2 centiles. Nous pouvons donc remarquer qu'un étudiant ayant obtenu un diplôme dans une de ces trois universités pourrait ne pas avoir de très grands avantages, en moyenne. L'amplitude du coefficient pour McGill (-6,9) est toutefois surprenante. En fait, cela pourrait donc laisser croire que le choix du domaine d'études ou le revenu des parents expliquent largement le rang centile des étudiants de McGill et que l'institution contribue peu, voire même négativement au revenu de ses étudiants. Ce résultat suggère que les statistiques descriptives du taux de mobilité ascendante présentées au tableau 4.1 ne captent pas réellement l'effet de l'institution, mais une combinaison de facteurs, incluant le choix du domaine d'études. Ensuite, d'autres universités ont aussi des coefficients

négatifs, mais dans un ordre de grandeur moins élevé, comme l'UQAM, entre -2,2 (non significatif) à -3,4 centiles, ou même des coefficients près de zéro, comme l'Université Laval, entre 0 à 1,7 centile. Pour ajouter, certains étudiants ont peu de débouchés dans leur domaine d'étude respectif, ce qui influencerait leur revenu à la suite de l'obtention de leur diplôme. D'autres étudiants, au contraire, auraient pu être en mesure de compléter un stage à leur dernière session du baccalauréat et obtenir un emploi directement dans l'entreprise où ils ont effectué leur stage à la suite de l'obtention de leur diplôme. Il aurait ainsi été intéressant de contrôler pour l'âge des étudiants lorsqu'ils entrent sur le marché du travail.

Il existe également une relation entre le revenu des étudiants et le domaine d'études. Le tableau 4.4 indique les coefficients des différents types de programmes pour différentes spécifications. Les résultats nous indiquent que les étudiants complétant un programme en administration ont en moyenne des revenus plus élevés que ceux ayant complété un programme en STIM, en comparaison à ceux ayant complété un programme en sciences humaines et sociales (catégorie de référence). Tous les coefficients sont significatifs à un niveau de 1 %, sauf pour les coefficients de la spécification de la colonne 6. Il faut toutefois rappeler qu'il manque près de 23 % des étudiants, ce qui pourrait biaiser négativement les coefficients. De même qu'il est probable que certains étudiants quittent le Québec à la suite de l'obtention de leur diplôme et que donc, nous ne sommes pas en mesure d'observer leurs revenus.

Finalement, les résultats montrent une relation négative entre le revenu de l'étudiant et le sexe de celui-ci, peu importe la spécification. En effet, les étudiantes se situent, en moyenne, 2 centiles plus bas dans la distribution de revenu que les étudiants masculins. De plus, il s'avère que toutes les variables de quintiles parentaux sont statistiquement différentes de zéro à un niveau de significativité de 1 %, sauf pour les régressions 4 et 6 (significative à un niveau de 5 %). Nous

pouvons de plus remarquer que l'ajout de divers contrôles ne change beaucoup les coefficients des régressions.

Le tableau 4.5 présente les résultats de l'estimation de l'équation 3.2 et le tableau 4.6 montre les résultats provenant de l'équation 3.3 qui expliquent les revenus de l'étudiant en logarithme soit par le revenu des parents en quintiles et en logarithme, respectivement. Ces tableaux suivent la même présentation que le tableau précédent (4.4). Dans l'ensemble, les estimations des tableaux 4.5 et 4.6 montrent les mêmes tendances que le tableau 4.4, mais avec une interprétation différente étant donné que le type de variable change, soit en logarithme. Le tableau 4.5 montre que ce sont les étudiants ayant des parents situés dans le premier quintile qui ont en moyenne des revenus plus faibles.

Enfin, dans le tableau 4.6, nous pouvons interpréter le coefficient sur le logarithme du revenu parental comme une élasticité. C'est-à-dire, si nous regardons la spécification (1) nous pouvons interpréter le coefficient comme suit : une augmentation de 1 % du revenu parental se traduit par une hausse de 0,014 % du revenu du diplômé. À titre de rappel, l'élasticité intergénérationnelle au Canada était située autour de 0,2 pour l'ensemble de la population (Fortin et Lefebvre, 1998; Corak et Heisz, 1999). Nos résultats suggèrent que lorsqu'on se concentre sur les jeunes ayant obtenu un diplôme universitaire de baccalauréat, l'élasticité intergénérationnelle est beaucoup plus faible. Ceci laisse penser que l'obtention d'un diplôme réduit largement le lien entre le revenu parental et le revenu des jeunes une fois adulte. Tout dépendant de la régression, nous pouvons voir que l'élasticité entre le revenu des parents et celui des diplômés est sans équivoque toujours positive, mais bien plus faible, entre 0,012 et 0,02. Ces élasticités sont statistiquement significatives à un niveau de 5 % pour l'ensemble des régressions (sauf la régression 5, statistiquement significative à un niveau de 10 %). Ainsi, la diplomation universitaire semble atténuer les liens entre les revenus des parents et

Tableau 4.4: Régressions centile-quintile

	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
2 <sup>e</sup> Quintile parental	3,406*** (0,516)	2,374*** (0,505)	2,178*** (0,503)	1,501** (0,502)	2,179*** (0,503)	2,178** (0,213)
3 <sup>e</sup> Quintile parental	4,758*** (0,487)	3,404*** (0,476)	3,025*** (0,476)	2,147*** (0,476)	2,987*** (0,475)	3,025** (0,171)
4 <sup>e</sup> Quintile parental	5,609*** (0,469)	4,168*** (0,461)	3,608*** (0,461)	2,698*** (0,462)	3,594*** (0,461)	3,608** (0,183)
5 <sup>e</sup> Quintile parental	5,265*** (0,449)	4,460*** (0,440)	3,655*** (0,442)	2,986*** (0,443)	3,646*** (0,442)	3,655** (0,641)
<b>Université</b>						
McGill University		-6,905*** (0,973)	-7,373*** (0,975)	-7,216*** (0,970)	-7,465*** (0,972)	-7,373** (1,065)
Université de Montréal		-2,533** (0,944)	-2,146** (0,944)	-3,500*** (0,943)	-2,211** (0,942)	-2,146* (0,522)
École Polytechnique		7,499*** (1,239)	7,717*** (1,238)	7,122*** (1,230)	7,666*** (1,233)	7,717** (0,790)
École des hautes études commerciales		2,854** (1,138)	2,329** (1,136)	1,339 (1,131)	2,350** (1,133)	2,329 (1,659)
Université Laval		1,317 (0,931)	1,713* (0,930)	-0,007 (0,930)	1,638* (0,928)	1,713* (0,527)
Université Sherbrooke		2,436** (0,974)	2,561** (0,972)	0,797 (0,971)	2,491** (0,970)	2,561** (0,484)
Concordia University		-8,131*** (0,961)	-7,340*** (0,959)	-7,700*** (0,955)	-7,377*** (0,957)	-7,340** (0,301)
Université du Québec à Chicoutimi		-0,749 (1,100)	-0,241 (1,098)	-1,968* (1,099)	-0,267 (1,096)	-0,241 (0,295)
Université du Québec à Montréal		-3,359*** (0,942)	-2,181** (0,942)	-3,861*** (0,942)	-2,220** (0,940)	-2,181 (0,758)
Université du Québec en Abitibi-Témiscamingue		2,157 (1,321)	2,991** (1,315)	0,752 (1,317)	3,119** (1,317)	2,991 (1,509)
Université du Québec à Trois-Rivières		-4,053*** (1,014)	-3,452*** (1,012)	-5,426*** (1,013)	-3,485*** (1,010)	-3,452* (1,128)
Université du Québec en Outaouais		3,883*** (1,067)	4,979*** (1,064)	2,895** (1,067)	4,959*** (1,062)	4,979** (0,993)

Source : Calculs de l'auteure à partir des données de la PLEMT (SIEP-FFT1) et de la DAL.

Note : \*  $p < 0,10$ , \*\*  $p < 0,05$ , \*\*\*  $p < 0,01$ . Les écarts-types sont robustes à l'hétéroscédasticité et sont entre parenthèses. Le quintile parental de référence est le premier quintile. L'université de référence est Bishop's University et le domaine d'études de référence est les sciences humaines et sociales.

## Régressions centile-quintile (suite)

	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
Université du Québec à Rimouski		0,509 (1,069)	1,327 (1,066)	-0,705 (1,066)	1,307 (1,065)	1,327 (0,667)
École de technologie supérieure		16,699*** (1,074)	18,440*** (1,074)	16,587*** (1,073)	18,532*** (1,071)	18,440** (0,755)
Télé-Université		-10,231*** (2,839)	-5,458* (2,797)	-7,363** (2,826)	-5,564** (2,793)	-5,458 (5,509)
<b>Domaines d'études</b>						
STIM		8,673*** (0,409)	8,491*** (0,417)	8,910*** (0,416)	8,521*** (0,416)	8,491** (0,821)
Sciences de la santé		11,337*** (0,410)	11,877*** (0,411)	11,953*** (0,408)	11,883*** (0,411)	11,877** (1,221)
Éducation		10,392*** (0,343)	11,336*** (0,348)	11,648*** (0,351)	11,323*** (0,348)	11,336** (1,528)
Administration		15,660*** (0,330)	15,677*** (0,329)	15,372*** (0,329)	15,654*** (0,329)	15,677** (0,746)
Âge			4,502*** (1,237)	6,811*** (1,299)	5,002*** (1,236)	4,502 (2,564)
Âge <sup>2</sup>			-0,116*** (0,025)	-0,178*** (0,026)	-0,127*** (0,025)	-0,116 (0,052)
Sexe (Femme)			-1,975*** (0,256)	-2,075*** (0,254)	-1,975*** (0,255)	-1,975 (0,986)
<b>Contrôle</b>						
Âge fiscal	Non	Non	Non	Oui	Non	Non
Année fiscale	Non	Non	Non	Oui	Non	Non
Cohorte	Non	Non	Non	Non	Oui	Non
Cluster	Non	Non	Non	Non	Non	Oui
Constante	57,244*** (0,405)	51,056*** (0,960)	11,370 (15,388)	1,166 (16,361)	7,043 (15,364)	11,370 (33,070)
R <sup>2</sup>	0,003	0,076	0,083	0,091	0,085	0,083
Observations	58 680	58 050	58 050	58 050	58 050	58 050

Source : Calculs de l'auteure à partir des données de la PLEMT (SIEP-FFT1) et de la DAL.

Note : \*  $p < 0,10$ , \*\*  $p < 0,05$ , \*\*\*  $p < 0,01$ . Les écarts-types sont robustes à l'hétéroscédasticité et sont entre parenthèses. Le quintile parental de référence est le premier quintile. L'université de référence est Bishop's University et le domaine d'études de référence est les sciences humaines et sociales.

Tableau 4.5: Régressions logarithme-quintile

	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
2 <sup>e</sup> Quintile	0,092*** (0,019)	0,063** (0,019)	0,064*** (0,019)	0,043** (0,019)	0,064*** (0,019)
3 <sup>e</sup> Quintile	0,115*** (0,018)	0,078*** (0,018)	0,077*** (0,018)	0,049** (0,018)	0,074*** (0,018)
4 <sup>e</sup> Quintile	0,132*** (0,018)	0,094*** (0,018)	0,095*** (0,018)	0,069*** (0,018)	0,092*** (0,018)
5 <sup>e</sup> Quintile	0,112*** (0,017)	0,091*** (0,017)	0,090*** (0,017)	0,079*** (0,017)	0,089*** (0,017)
Contrôle					
Universités	Non	Oui	Oui	Oui	Oui
Domaine d'études	Non	Oui	Oui	Oui	Oui
Démographique	Non	Non	Oui	Oui	Oui
Âge fiscal	Non	Non	Non	Oui	Non
Année fiscale	Non	Non	Non	Oui	Non
Cohorte	Non	Non	Non	Non	Oui
Constante	10,264*** (0,016)	9,998*** (0,038)	8,162*** (0,586)	8,127*** (0,621)	7,792*** (0,582)
R <sup>2</sup>	0,001	0,055	0,056	0,074	0,070
Observations	55 520	54 940	54 940	54 940	54 940

Source : Calculs de l'auteure à partir des données de la PLEMT (SIEP-FFT1) et de la DAL.

Note : Note : \*  $p < 0,10$ , \*\*  $p < 0,05$ , \*\*\*  $p < 0,01$ . Les écarts-types sont robustes à l'hétéroscédasticité et sont entre parenthèses. Le premier quintile est le quintile de référence.

ceux des enfants, elle contribue donc à la mobilité. Par contre, l'accès à l'université et la diplomation n'étant pas possibles pour tous, il est possible que par le fait même, l'inaccessibilité des universités réduise la mobilité. Ceci devra faire l'objet de plus amples recherches.

Tableau 4.6: Régressions logarithme-logarithme

	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
Revenu des parents en logarithme	0,014** (0,006)	0,020** (0,006)	0,012* (0,006)	0,019** (0,006)	0,013** (0,006)
Contrôle					
Universités	Non	Oui	Oui	Oui	Oui
Domaine d'études	Non	Oui	Oui	Oui	Oui
Démographique	Non	Non	Oui	Oui	Oui
Âge fiscal	Non	Non	Non	Oui	Non
Année fiscale	Non	Non	Non	Oui	Non
Cohorte	Non	Non	Non	Non	Oui
Constante	10.279*** (0.074)	9.897*** (0.083)	10.442*** (0.715)	11.041*** (0.756)	10.094*** (0.712)
R <sup>2</sup>	0.000	0.054	0.058	0.080	0.068
Observation	42 950	42 470	42 470	42 470	42 470

Source : Calculs de l'auteure à partir des données de la PLEMT (SIEP-FFT1) et de la DAL.

Note : \* p < 0,10, \*\* p < 0,05, \*\*\* p < 0,01. Les écarts-types sont robustes à l'hétéroscédasticité et sont entre parenthèses.

## CONCLUSION

Grâce aux données provenant de la Plateforme de liens longitudinaux entre l'éducation et le marché du travail, nous avons été en mesure de peindre un premier portrait des jeunes provenant de milieux moins aisés dans les universités au Québec. L'accès à ces données nous a permis d'être en mesure d'observer une surreprésentation des étudiants provenant du quintile supérieur parmi les effectifs étudiants au baccalauréat. Nous trouvons aussi que le taux de diplomation augmente en fonction du quintile de revenu parental et que ce sont les étudiantes qui ont un taux de diplomation plus élevé que les étudiants ayant obtenu un diplôme de premier cycle dans une université au Québec. Nous avons aussi observé que le taux de poursuite des études aux cycles supérieurs augmente aussi en fonction du quintile de revenu parental.

Ensuite, lorsque nous nous concentrons sur les diplômés et leurs revenus d'emploi, nous voyons que relativement peu d'entre eux ont des revenus d'emploi dans le quintile inférieur pour une population générale du même âge (c.-à-d., tous niveaux de scolarité confondus), alors que beaucoup se retrouvent au cinquième quintile de revenu. Puis, pour être en mesure d'évaluer la mobilité intergénérationnelle des diplômés, nous avons construit une matrice de transition et trouvons des taux de mobilité assez élevés. Nous pouvons noter, entre autres, que la probabilité de rester dans le quintile inférieur pour les jeunes diplômés universitaires issus de familles dans le quintile inférieur est de 11,8 % alors que dans la population en général ce chiffre oscille plutôt autour de 30 % (en ne considérant pas ceux ayant continué leurs études aux cycles supérieurs). Ceci semble suggérer que la formation universitaire favorise la mobilité intergénérationnelle, malgré le fait que les

jeunes de milieux moins aisés soient sous-représentés dans la population étudiante. Les résultats montrent aussi les taux de mobilité par université ainsi que par programme et par sexe. Nous avons observé une mobilité ascendante plus élevée dans quelques universités au Québec, en particulier à l'École de technologie supérieure, l'École Polytechnique et l'Université du Québec en Abitibi-Témiscamingue. Plus précisément, nous observons une mobilité élevée pour les étudiants provenant d'un programme de STIM, de sciences de la santé, de même que pour les étudiants ayant obtenu un diplôme en administration. Toutefois, nous observons des taux de mobilité beaucoup plus faibles (moins de 2 %) pour les étudiants ayant obtenu un diplôme à l'Université Laval, l'Université du Québec à Montréal, l'Université Sherbrooke, l'Université du Québec à Trois-Rivières, l'Université du Québec à Chicoutimi ou à Bishop's University.

Puis, nous avons été en mesure d'estimer un lien entre le revenu parental et le revenu d'emploi des étudiants. Les différents modèles d'estimation ont montré que les étudiants ayant des parents dans le quintile inférieur auraient, en moyenne, des revenus plus faibles que les étudiants provenant de n'importe quels autres quintiles parentaux. Précisément, le lien entre les revenus des étudiants et des parents était le plus élevé pour les étudiants ayant des parents dans le cinquième quintile. Il existe également une relation très forte entre le revenu du diplômé et l'université dans laquelle l'étudiant a obtenu son diplôme ainsi que le revenu et le domaine d'étude. Toutefois, il est très important de tenir compte du domaine d'étude ainsi que du revenu des parents, car la relation entre le revenu du diplômé et de l'université elle-même peut être assez différente, comme décrite dans le chapitre précédent. Puis, nous avons trouvé qu'obtenir un diplôme dans une des écoles d'ingénierie (ÉTS et Polytechnique) a un lien très fort avec le revenu de l'étudiant, comparativement à l'université Bishop's. Les résultats des régressions ont aussi montré une relation négative entre le revenu de l'étudiant et

le sexe féminin, c'est-à-dire que les étudiantes auraient, en moyenne, des revenus plus faibles que leurs confrères masculins. Les modèles d'estimation permettent d'établir une corrélation entre le revenu des étudiants et le revenu des parents, de l'université et le domaine dans lequel l'étudiant a obtenu son diplôme, mais les modèles ne permettent pas d'établir un lien causal entre ces variables.

Ce mémoire comporte certaines limites qu'il est important de rappeler. La mobilité mesurée capte la mobilité ascendante du quintile inférieur au quintile supérieur uniquement. Nous n'observons malheureusement pas la mobilité à travers les autres quintiles de revenu. Toutefois, la matrice de transition s'intéresse un peu plus au mouvement interquintile que les tableaux présentant les taux de mobilité. Ensuite, les jeunes diplômés sont encore très jeunes, leurs revenus ne sont pas encore représentatifs de leur revenu permanent. Le portrait de cette étude permet uniquement de capter la mobilité ascendante à la sortie de l'université. D'ici quelques années, les données disponibles permettront de brosser un meilleur portrait de la situation des jeunes diplômés universitaires au Québec. Il sera alors pertinent d'exploiter les données de la PLEMT pour en connaître plus sur les diplômés et sur le rôle de l'université de manière plus générale, par exemple en prenant en compte le régime d'étude, la langue maternelle, à travers les cycles d'études ou même reproduire cette étude à travers les provinces du Canada. De plus, pour des études postérieures, il serait intéressant d'observer les taux d'acceptation par domaine d'études, par quintiles de revenu et même par université. Car, bien que nous observons les étudiants s'étant inscrits dans un programme de baccalauréat universitaire, nous n'observons pas les étudiants n'ayant pas accepté ni le quintile de revenu dans lequel ils sont situés. Ainsi, il pourrait y avoir une certaine problématique quant à l'accès aux études universitaires si nous regardons les taux d'acceptation par programme, mais ce mémoire n'a pas éclairé cet enjeu. Les décideurs publics sont maintenant en mesure de comprendre un peu mieux

comment les universités contribuent à une certaine mobilité de revenu au Québec pour les étudiants et les étudiantes.

## APPENDICE A

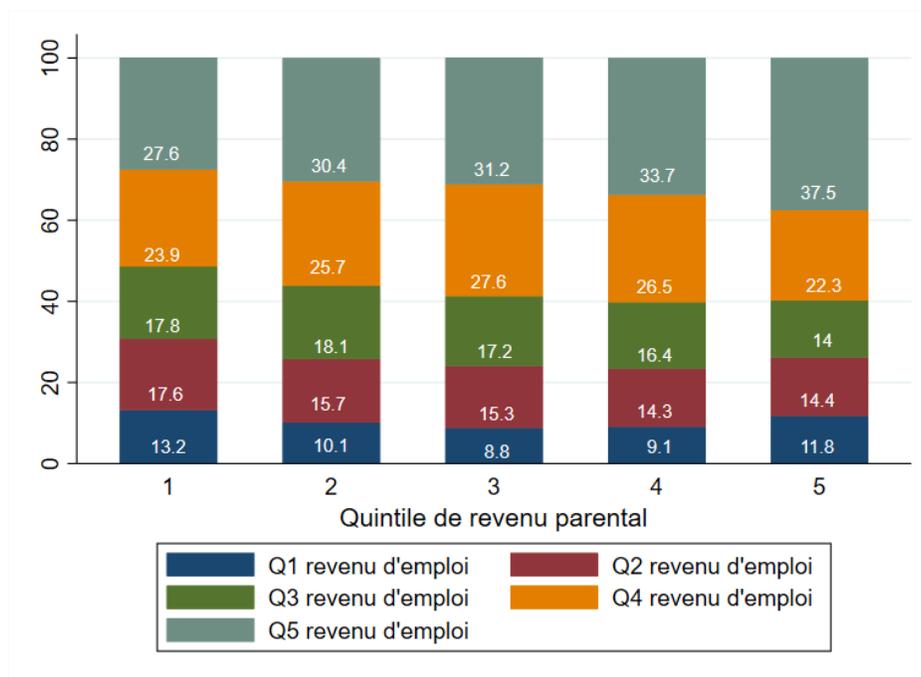


Figure A.1: Matrice de transition, cohortes de 2010 à 2012

Source : Calculs de l'auteure à partir des données de la PLEMT (SIEP-FFT1) et de la DAL.

Note : Les revenus d'emplois des diplômés sont calculés comme la moyenne des revenus entre 2015 et 2018 pour la cohorte de 2010, entre 2016 et 2018 pour la cohorte de 2011 et entre 2017 et 2018 pour celle de 2012. La figure inclut les étudiants ayant commencé des études aux seconds cycles.

## BIBLIOGRAPHIE

- Becker, G. S. (1962). Investment in human capital : A theoretical analysis. *Journal of political economy*, 70(5, Part 2), 9–49.
- Black, S. E. et Devereux, P. J. (2010). *Recent Developments in Intergenerational Mobility*. Rapport technique, National Bureau of Economic Research.
- Bouchard St-Amant, P.-A., Garon, J.-D. et Marceau, N. (2020). Uncovering gatsby curves. *CESifo Working Paper no. 8049/Cahier de recherche no. 2020-1, Département des sciences économiques, ESG-UQAM*. Available at SSRN 3526604.
- Boudarbat, B., Lemieux, T. et Riddell, W. C. (2010). The evolution of the returns to human capital in canada, 1980–2005. *Canadian Public Policy*, 36(1), 63–89.
- Card, D. (1999). The causal effect of education on earnings. In *Handbook of labor economics*, volume 3 1801–1863. Elsevier.
- Chen, W.-H., Ostrovsky, Y. et Piraino, P. (2016). *Intergenerational Income Mobility : New Evidence from Canada*. Statistics Canada Ottawa.
- Chetty, R., Friedman, J. N., Saez, E., Turner, N. et Yagan, D. (2017). Mobility report cards : The role of colleges in intergenerational mobility.
- Chetty, R., Friedman, J. N., Saez, E., Turner, N. et Yagan, D. (2020). Income segregation and intergenerational mobility across colleges in the united states. *The Quarterly Journal of Economics*, 135(3), 1567–1633.

- Connolly, M., Corak, M. et Haeck, C. (2019). Intergenerational mobility between and within Canada and the United States. *Journal of Labor Economics*, 37(S2), S595–S641.
- Connolly, M., Haeck, C. et Lapierre, D. (2021). *Tendances de la Mobilité Intergénérationnelle du Revenu et de l'Inégalité du Revenu au Canada*. Rapport technique, Direction des études analytiques : documents de recherche, No. 11F0019M au catalogue — No. 458, Statistique Canada, février 2021.
- Connolly, M., Haeck, C. et Latour, A.-C. (2020). *Étude du lien entre la mobilité intergénérationnelle du revenu et caractéristiques socioéconomiques durant l'adolescence*. Rapport technique, CIRANO.
- Connolly, M., Haeck, C. et Raymond-Brousseau, L. (2022b). La contribution des universités à la mobilité sociale au Québec. dans B. Dostie et C. Haeck (dir.), *Le Québec économique 10. Compétences et transformation du marché du travail* (10, p. 201-227). *CIRANO*. Ressource consultée le : 25 mars 2022. DOI : [doi.org/10.54932/MGPA9318](https://doi.org/10.54932/MGPA9318).
- Connolly, M., Haeck, C., Raymond-Brousseau, L. et al. (2022a). *La mobilité sociale au Québec selon différents parcours universitaires*. Rapport technique, CIRANO.
- Corak, M. (2013). Income inequality, equality of opportunity, and intergenerational mobility. *Journal of Economic Perspectives*, 27(3), 79–102.
- Corak, M. et Heisz, A. (1999). The intergenerational earnings and income mobility of Canadian men : Evidence from longitudinal income tax data. *Journal of Human Resources*, 504–533.
- Corak, M., Lipps, G. et Zhao, J. (2004). Family income and participation in post-secondary education.

- Finnie, R. et Mueller, R. (2017). Access to post-secondary education : How does québec compare to the rest of canada ? *L'Actualité économique*, 93(3), 441–474.
- Fortin, N. et Lefebvre, S. (1998). Intergenerational income mobility in canada. labour markets, social institutions, and the future of canadas children. 89–553.
- Frenette (2007). *Pourquoi les Jeunes Provenant de Familles à plus Faible Revenu sont-ils Moins Susceptibles de Fréquenter l'Université ? Analyse Fondée sur les Aptitudes aux Études, l'Influence des Parents et les Contraintes Financières*. Rapport technique, Statistique Canada, Direction des études analytiques.
- Frenette, M. (2017). *Inscription aux Études Postsecondaires Selon le Revenu Parental : Tendances Nationales et Provinciales Récentes*. Statistique Canada= Statistics Canada.
- Frenette, M. (2019). Les jeunes provenant de familles à faible revenu et ceux provenant de familles à revenu plus Élevé profitent-ils Également des Études postsecondaires ?
- Haveman, R. et Smeeding, T. (2006). The role of higher education in social mobility. *The Future of children*, 125–150.
- Institut de la Statistique du Québec (2010). La scolarité des francophones et des anglophones, à travers les groupes d'âges, au québec et en ontario. données sociodémographiques en bref.
- Lacroix, R. et Maheu, L. (2018). Les tendances de la diplomation universitaire québécoise et le retard des francophones. dans m. joanis et c. montmarquette (dir.), le québec économique 7. Éducation et capital humain. *Presses de l'Université Laval*. Ressource consultée le : 8 septembre 2021. Permalien : <http://qceco.ca/n/5024>.

- Lemieux, T. (2006). Postsecondary education and increasing wage inequality. *American Economic Review*, 96(2), 195–199.
- Mazumder, B. (2012). Is intergenerational economic mobility lower now than in the past? *Chicago Fed Letter*, (297), 1.
- Milord, B., Montmarquette, C. et Vaillancourt, F. (2022). Le rendement d'un diplôme universitaire au québec en 2015 : Taux individuels et sociaux. dans b. dostie et c. haeck (dir.), le québec économique 10. compétences et transformation du marché du travail (8, p. 161-178). *CIRANO*. Ressource consultée le : 28 mars 2022. DOI : [doi.org/10.54932/CJXC9058](https://doi.org/10.54932/CJXC9058).
- Raymond-Brousseau, L. (2022). Données et code de répliation pour : Le rôle des universités et la mobilité sociale intergénérationnelle au Québec. <http://dx.doi.org/10.5683/SP3/PNENI2>. Récupéré de <https://doi.org/10.5683/SP3/PNENI2>
- Statistique Canada (2020). Tableau 18-10-0005-01 indice des prix à la consommation, moyenne annuelle, non désaisonnalisée. DOI : <https://doi.org/10.25318/1810000501-fra>.
- Statistique Canada (2021). Persévérance et diplomation des étudiants postsecondaires de 15 à 19 ans au canada : Outil interactif, ressource consultée le 17 sept. 2021. Permalien : <https://www150.statcan.gc.ca/n1/pub/71-607-x/71-607-x2019023-fra.htm>.
- Vaillancourt, F. (1995). The private and total returns to education in canada, 1985. *Canadian Journal of Economics*, 532–554.