



u Ottawa

**Salaires relatifs des immigrants canadiens ayant fait
des études universitaires selon les lieux et domaines
d'étude**

par

Shawn Jr Robertson

(#5722863)

Mémoire soumis au département de science économique de l'université
d'Ottawa pour l'obtention du diplôme de maîtrise

Directeur du mémoire: Professeur Gilles Grenier

ECO 6999

Ottawa, Ontario

Août 2014

Résumé

Ce mémoire étudie l'impact du lieu et du domaine d'étude sur les salaires des Canadiens de naissance et des immigrants qui ont fait des études universitaires. Les données proviennent du Recensement canadien de 2006 qui est le seul présentement disponible à avoir de l'information sur le lieu des études. Des comparaisons sont faites entre les Canadiens de naissance, les immigrants qui ont étudié dans un pays occidental et les immigrants qui ont étudié dans un pays non-occidental. Les résultats montrent que le lieu des études a un effet important sur le salaire. Les immigrants qui ont étudié dans un pays occidental ont tendance à avoir un salaire plus proche de celui des Canadiens de naissance que ceux qui ont étudié dans un pays non-occidental. De plus, la relation entre les salaires et les domaines d'étude change avec le lieu des études. Un domaine tel que celui de l'éducation, qui s'avère payant pour les Canadiens de naissance et les immigrants qui ont étudié dans un pays occidental, n'est pas payant pour les immigrants qui ont étudié dans un pays non-occidental. Dans une dernière section du mémoire, on cherche à savoir, pour les immigrants qui ont étudié dans un pays non-occidental, si la vitesse d'intégration au marché du travail canadien varie selon les domaines d'étude.

Mots-clés: *Écart salarial, lieu d'étude, domaine d'étude, intégration sur le marché du travail*

Remerciements

J'aimerais premièrement remercier Professeur Gilles Grenier pour avoir accepté de superviser mon mémoire et de m'aider tout au long de la rédaction. J'aimerais également remercier mes parents, Josée Thibodeau et Shawn Robertson, pour leur support au cours de tout mon parcours scolaire. De plus, j'aimerais remercier Alex Robertson et Isabelle Moore pour leur support au cours de la rédaction de ce papier.

Table des matières

Résumé	2
1. Introduction	5
2. Revue de la littérature	7
2.1 L'intégration des immigrants au Canada.....	7
2.2 Les domaines d'étude	11
2.3 Immigration, domaine et lieu d'étude	15
3. Données utilisées	19
3.1 Source des données	19
3.2 Restrictions	19
3.3 Description des variables	20
3.4 Statistiques descriptives	22
4. Modèle économétrique	25
5. Résultats empiriques	29
5.1 Écarts bruts.....	29
5.2 Régression avec variables de contrôle	33
5.3 Domaines d'étude et vitesse d'intégration des immigrants qui ont étudié dans un pays non-occidental.....	37
6. Conclusion	40
Références	43
Annexe	46
Annexe A	46
Annexe B	49

1. Introduction

Le Canada est reconnu pour être un pays qui reçoit un grand nombre d'immigrants, soit environ 250 000 par année. Lorsqu'ils arrivent sur le territoire canadien, en général, la situation économique des immigrants n'est pas aussi bonne que celle des Canadiens de naissance. À cause des politiques d'immigration du gouvernement canadien, les gens qui immigrent au Canada sont de plus en plus éduqués, ce qui devrait les aider à s'intégrer au marché du travail et au style de vie canadien. Cependant, malgré la politique d'immigration et l'aide apportée aux immigrants, ceux-ci ont tout de même une certaine difficulté à s'intégrer. La littérature nous indique que ça prenait environ 13 ans dans les années 70 avant qu'un immigrant puisse être totalement intégré dans le pays avec un bon emploi sur le marché du travail. De nos jours, la littérature nous indique que ça prend 30 ans ou plus

À la fin du vingtième siècle, le Canada a vu un changement dans la répartition des lieux de naissance des immigrants. En fait, plus les années avancent, plus on remarque qu'il y a une augmentation de la part des immigrants provenant des pays en voie de développement et une baisse de la part de ceux provenant des pays développés. Une raison pour cela est que beaucoup de personnes des pays en voie de développement qui sont à la recherche d'un lieu où aller étudier choisissent le Canada, étant donné qu'il y a une plus grande possibilité de trouver un emploi et de pouvoir rester au Canada que dans les pays d'Europe ou aux États-Unis. Une autre raison pour laquelle ils choisissent d'immigrer au Canada est parce qu'ils peuvent profiter de la qualité du système d'éducation.

Le but de mon étude est de savoir comment varie le salaire en fonction du lieu d'étude des travailleurs sur le marché du travail canadien. De plus, je cherche à voir l'impact que le domaine d'étude peut produire sur le salaire des travailleurs immigrants et non-immigrants. Plus spécifiquement, l'étude fait des régressions salariales avec un échantillon de travailleurs ayant fait des études universitaires. À partir de ces régressions, je peux examiner les différences des coefficients de diverses variables lorsque le lieu des études change. Les données empiriques tendent à démontrer que les immigrants provenant des États-Unis sont ceux qui ont un plus grand salaire comparativement aux immigrants venant d'ailleurs. De plus, les immigrants qui ont étudié dans un pays non occidental ont un salaire plus bas et les domaines d'étude qui amènent une maximisation du salaire sont ceux qui requièrent une plus grande spécialisation.

Ce mémoire est organisé de la façon suivante. La section 2 fait une revue de la littérature sur les salaires des immigrants au Canada et sur les écarts de salaires selon les domaines d'étude. La section 3 présente une description des données utilisées. La section 4 porte sur la présentation des équations du modèle économétrique. La section 5 discute des résultats obtenus et de leurs implications. La conclusion à la section 6 résume les résultats les plus marquants de l'étude.

2. Revue de la littérature

Plusieurs études ont été faites sur le salaire des immigrants et sur le rendement de l'éducation par rapport au domaine d'étude au Canada. Cette section est séparée en trois parties. Premièrement, il y a une revue des articles portant sur l'intégration des immigrants sur le marché du travail canadien. La deuxième partie porte sur l'impact du domaine d'étude sur le salaire en général. La dernière partie résume certains articles dont le sujet porte sur l'interaction entre les domaines d'étude et les lieux d'études des immigrants.

2.1 L'intégration des immigrants au Canada

Chiswick (1978) a été parmi les premiers à analyser l'intégration des immigrants. Il a étudié les immigrants blancs aux États-Unis avec les données du recensement de 1970 ; il se concentre sur les hommes, entre 25 et 64 ans, qui résident aux États-Unis, qui ont travaillé au moins une semaine et qui ont reçu un salaire en 1969. Il trouve que dans l'ensemble, les immigrants blancs ont un revenu de un pourcent plus faible que celui des Américains de naissance. De plus, il remarque qu'avec les années, les immigrants acquièrent plus de connaissances, ce qui se traduit en un salaire qui augmente. Celui-ci augmente dès leur entrée sur le marché du travail, mais de moins en moins rapidement. Chiswick estime qu'après 5 ans, les immigrants ont un salaire hebdomadaire de 10% moins élevé que les Américains de naissance. L'écart diminue et, après 13 ans, il n'y a plus de différence de salaire entre les deux groupes tandis que 20 ans plus tard, les résultats démontrent que le salaire hebdomadaire des immigrants est 6% plus élevé que celui des Américains de naissance.

L'étude de Chiswick a été à l'origine de plusieurs autres. Baker et Benjamin (1994) ont étudié la performance des immigrants dans le marché canadien du travail avec les recensements de 1971, 1981 et 1986. Premièrement, les résultats indiquent que l'intégration des immigrants est très instable au travers du temps. Deuxièmement, la méthode de « Fixed-Cohort » de Borjas (1985) est une méthode qui utilise le nombre d'années depuis l'immigration au Canada comme référence pour normaliser la croissance salariale des Canadiens de naissance. Dans l'ensemble, les résultats indiquent que le salaire des immigrants lors de l'entrée sur le marché du travail diminue pour les cohortes récentes et que leur taux d'assimilation est très petit ; la différence de salaire entre les immigrants et les Canadiens de naissance est de plus en plus élevée. Baker et Benjamin notent que les immigrants récents reçoivent près de 20% de moins que les autres immigrants et que la convergence de leur salaire avec ceux des Canadiens de naissance pourrait être impossible.

Bloom, Grenier et Gunderson (1995) ont fait une étude comparable portant sur le changement de la situation sur le marché du travail Canadien des immigrants. Avec les données du recensement canadien de 1971, 1981 et 1986, ils analysent l'écart salarial entre les immigrants au moment de l'immigration et les Canadiens de naissance et la croissance salariale des immigrants comparativement à celle des Canadiens de naissance. Leur régression est basée sur le modèle de Chiswick (1978), modifié pour permettre l'effet de cohorte de Borjas (1985). Bien que les résultats indiquent qu'avant 1965 l'assimilation des immigrants se faisait à l'intérieur de 15 années, les résultats démontrent également qu'à partir de ce point dans le temps l'assimilation est devenue de plus en plus longue jusqu'à devenir presque impossible pour ceux qui ont immigré après 1970. De plus, même si les immigrants provenant des États-Unis et de l'Europe connaissent

une assimilation plus rapide que ceux de l'Asie, de l'Afrique et de l'Amérique Latine, les résultats démontrent que les cohortes d'immigrants les plus récentes de ce groupe ont aussi connu une baisse de l'assimilation.

Pendakur et Pendakur (1998) se sont intéressés de leur côté aux caractéristiques raciales de la population canadienne. Avec les données du recensement canadien de 1991, ils ont séparé la population en cinq groupes : les blancs nés au Canada, les minorités visibles nées au Canada, les autochtones, les immigrants blancs et les immigrants de minorité visible. L'un des résultats auquel ils sont arrivés est que l'homme immigrant blanc gagnait 2% de moins que le natif canadien blanc alors que l'immigrant de minorité visible gagnait 16% de moins que ce dernier. Pour ce qui est des femmes, les immigrantes blanches gagnaient 1% de moins que les Canadiennes de naissance tandis que les immigrantes de minorité visible gagnaient 9% de moins que celles-ci.

Aydemir et Skuterud (2005) ont étudié les salaires de cohortes successives d'immigrants au Canada en utilisant les recensements de 1981 à 2001. Cette étude fait une analyse semblable à celles de Baker et Benjamin (1994) et Bloom, Grenier et Gunderson (1995) mais avec des données plus récentes. Leur premier résultat indique que le salaire des immigrants, peu importe leur sexe, diminue de cohorte en cohorte entre la fin des années 60 et le début des années 70. Lorsqu'ils creusent un peu plus loin dans leur analyse, ils remarquent qu'il n'y a aucune preuve de la diminution du taux de rendement de l'éducation acquise à l'étranger par les immigrants au Canada, mais que l'éducation acquise au Canada par les immigrants est moins reconnue que

l'éducation canadienne acquise par les Canadiens de naissance. Les résultats montrent que les rendements de l'expérience diminuent pour les cohortes récentes, tandis qu'il n'y a que très peu de changement ou aucun changement pour le rendement de l'éducation étrangère. Cependant, l'éducation acquise dans les régions non-occidentales avait un rendement plus grand pour la cohorte de 1965 à 1969, mais depuis ce temps, la valeur des diplômes des régions occidentales a augmenté de 50% et les résultats ne sont plus concluants pour savoir quel diplôme a le plus de valeur. Leurs résultats ont été confirmés par Frenette et Morrissette (2005) qui sont arrivés à des conclusions semblables en utilisant les mêmes données.

Coulombe, Grenier et Nadeau (2014) montrent que la qualité du capital humain est un facteur important dans l'explication du salaire des immigrants au Canada. À partir du recensement canadien de 2006, ils montrent que les rendements de l'éducation et de l'expérience des immigrants dépendent du ratio du PIB par habitant de leur pays d'origine par rapport à celui du Canada. Leurs résultats démontrent que le PIB par habitant du pays d'origine est entre autre un bon indicateur de la qualité du capital humain. De plus, ils mentionnent que le rendement de l'éducation et de l'expérience de travail d'un immigrant augmente significativement si son pays d'origine a un grand PIB par habitant.

Pour résumer, les études citées plus haut confirment que les immigrants ont un salaire plus faible lors de leur entrée sur le marché du travail que les Canadiens de naissance et que leur assimilation sur le marché de travail Canadien diminue à un point d'être presque inexistante dans les dernières décennies.

2.2 Les domaines d'études

Dans cette partie de la revue de la littérature, je fais un survol des études portant sur l'impact du domaine d'étude sur le salaire. Les premières études décrites portent sur le Canada, tandis que les dernières portent sur certains pays d'Europe.

Finnie et Frenette (2001) ont fait une étude sur le salaire de diplômés avec un baccalauréat de trois différentes cohortes en fonction de leur domaine d'étude. Les trois cohortes étudiées sont celles de 1982, 1986 et 1990 et les données utilisées sont celles de l'Enquête nationale auprès des diplômés qui effectue un sondage deux et cinq ans après leur entrée sur le marché du travail. Ils montrent que les différences de salaire entre les domaines d'étude sont assez constantes : les domaines qui rapportent le plus sont ceux des sciences de l'informatique, des mathématiques, du commerce et de la santé. Les domaines de l'éducation et de l'économie sont dans le milieu du classement tandis que les domaines des arts, des sciences sociales, de la biologie et de l'agriculture sont au bas. Ils font des régressions pour les hommes et pour les femmes. Malgré l'écart de salaire entre les deux sexes, leur étude montre que la tendance des différences salariales entre les domaines d'étude est la même. Enfin, ils mentionnent qu'il y a d'autres facteurs qui influent sur les salaires qui sont corrélés avec les domaines d'étude et ils remarquent que la différence salariale a tendance à augmenter lorsqu'il y a une pénurie dans les compétences au haut de l'échelle.

En utilisant les Enquêtes nationales auprès des diplômés de 1982, 1986 et 1990, Finnie (2001) s'intéresse aux caractéristiques reliées à l'entrée sur le marché du travail des jeunes

diplômés ayant étudié au Canada. La différence entre cette étude et la précédente est qu'elle analyse également l'impact des domaines d'étude sur d'autres caractéristiques du marché du travail, tel le taux de chômage. Le domaine d'étude ayant le meilleur rendement salarial lors de l'entrée sur le marché du travail est celui de la médecine. Il est suivi par les domaines du droit, du génie, de la santé, de l'informatique, des mathématiques et de la physique. Par la suite, on retrouve les domaines de l'éducation, du commerce et de l'économie. Les plus faibles rendements sont dans les domaines des arts, des sciences humaines, des sciences sociales, de l'agriculture et de la biologie. Parmi tous ces domaines, ce sont la médecine et le droit qui connaissent une plus grande augmentation salariale dans le temps, tandis que ce sont les domaines de l'éducation et de la santé qui connaissent l'augmentation la plus faible.

Walters (2004) utilise les Enquêtes nationales auprès des diplômés pour les cohortes de 1982, 1986, 1990 et 1995 afin d'analyser les revenus des diplômés des niveaux post-secondaires. Son premier résultat est que plus la personne a étudié, plus elle aura un revenu élevé. Par la suite, il compare les revenus selon les domaines d'étude pour les quatre cohortes. Les résultats démontrent que, pour les trois premières cohortes, la médecine rapporte le plus grand revenu, tandis que le génie devient le domaine d'étude rapportant le plus grand revenu pour la quatrième cohorte. Comme dans les autres études, les domaines des arts, des sciences humaines, de l'agriculture et de la biologie sont ceux qui rapportent le moins. Les sciences sociales et l'économie sont dans le milieu. Il obtient aussi comme résultat que le domaine des arts, de l'éducation et de la santé sont ceux qui démontrent de plus en plus une tendance vers les emplois à temps partiel, tandis que les domaines de la mathématique et du génie sont ceux qui ont une plus grande probabilité d'offrir des emplois à temps plein.

Stark (2007) étudie comment le choix du domaine d'étude et le niveau d'étude affectent les diplômés sur le marché du travail. Pour ce faire, il utilise le Recensement Canadien de 1996. Les résultats démontrent que les revenus sont différents par rapport au domaine d'étude et au sous-domaine (exemple: dans les sciences sociales, il y a la sociologie, l'économie, etc.). Ce ne sont pas tous les domaines qui offrent une augmentation de salaire lorsqu'on acquiert un diplôme de maîtrise, mais pour ce qui est du baccalauréat, tous les domaines donnent un revenu positif comparativement à ne pas avoir de diplôme universitaire.

Les deux prochains articles permettent de comparer avec d'autres pays. Grave et Goerlitz (2012) ont analysé les différences salariales entre les domaines d'étude pour les Allemands qui ont un diplôme universitaire. Ils ont utilisé le HIS (Hochschul-Informationen-System), un sondage réalisé auprès des diplômés, pour les cohortes de 1997 et 2001. Sans contrôle des autres variables, le domaine du génie est celui avec le plus haut revenu tandis que les sciences naturelles procurent des revenus plus bas que le génie et les sciences sociales, mais plus élevés que les arts et les sciences humaines. Lorsqu'ils incluent des variables de contrôle, tel que le travail à temps partiel ou temps plein, le secteur de l'industrie, la sur-éducation et si l'emploi est dans l'ouest de l'Allemagne, les domaines des sciences sociales, des sciences naturelles et du génie sont encore plus payants que les arts et les sciences humaines, mais le génie est le moins payant des trois tandis que le domaine des sciences sociales est le plus rémunérateur.

Kelly, O'Connell et Smyth (2010) pour leur part ont fait une étude semblable pour l'Irlande en 2004. Leurs données proviennent d'un sondage fait auprès des diplômés universitaires de 2001 qui ont intégré le marché du travail en 2002. Par rapport à la catégorie de

référence des arts et des sciences humaines, la majorité des domaines ont un coefficient positif (médecine et médecine vétérinaire, éducation, sciences sociales, ingénierie et architecture, sciences et informatique) tandis que les domaines du commerce et du droit n'ont pas un revenu moyen significativement plus élevé. Ils remarquent que la différence entre leur étude et celles portant sur d'autres pays est que les étudiants diplômés en éducation en Irlande ont un revenu beaucoup plus élevé comparativement aux autres domaines d'étude ; leur explication est que la structure de rémunération dans ce domaine est plus élevée dans le secteur public que dans les autres pays.

Pour résumer, on peut dire que les études s'entendent sur plusieurs résultats : les sciences, la santé (en particulier, la médecine), l'informatique et le commerce sont les domaines d'étude qui ont tendance à rapporter un plus grand salaire sur le marché du travail, tandis que les sciences humaines, les arts, l'agriculture et la biologie sont ceux qui rapportent le moins. Les résultats au Canada sont semblables à ceux d'autres pays d'Europe, la seule différence à noter étant que l'éducation est un domaine d'étude qui rapporte un salaire élevé en Irlande, tandis qu'ailleurs, elle rapporte un salaire moyen.

2.3 Immigration, domaine et lieu d'étude

Quelques études combinent les sujets des deux sous-sections précédentes en mettant en relation les salaires des immigrants, leurs domaines d'étude et le lieu de leurs études.

Galarneau et Morissette (2004) ont étudié le salaire des immigrants et leurs domaines d'étude avec des données des recensements canadiens de 1991, 1996 et 2001. Ils ont trouvé que plus du quart des immigrants qui détenaient un diplôme universitaire avaient un emploi qui ne demandait pas plus qu'un diplôme d'étude secondaire (25% pour les hommes et 38% pour les femmes). Les immigrants qui étaient les plus propices à avoir un tel emploi étaient ceux qui venaient de l'Asie du sud ou qui n'avaient ni l'anglais ni le français comme langue maternelle. De plus, ils ont trouvé que la proportion des immigrants qui ont un faible niveau d'éducation n'avait pas changé entre 1991 et 2001. Ils ont également remarqué que le nombre d'immigrants éduqués dans le domaine de la santé ou des sciences sociales avait augmenté entre 1991 et 2001 et que ceux éduqués dans le domaine des mathématiques et de l'informatique étaient moins nombreux. Même après 10 ans depuis leur migration, 21% des travailleurs ayant un diplôme universitaire arrivés entre 1985 et 1989 avaient encore un salaire correspondant à un faible niveau d'éducation. En relation avec le sujet de cette étude, ils ont aussi trouvé que 17% des hommes et 26% des femmes qui sont des immigrants diplômés en génie, informatique ou mathématique avaient un emploi qui ne nécessitait pas autant d'étude, tandis que c'était le cas pour 39% des hommes et 45% des femmes ayant étudié en éducation, science humaine ou science sociale. Ceci pourrait être l'une des raisons pour lesquelles les diplômés du deuxième groupe de domaine d'étude mentionné ont un salaire moins élevé que ceux du premier groupe.

Sweetman et McBride (2004) ont étudié le salaire des immigrants et des non-immigrants par rapport à leur domaine d'étude. Ils présentent des résultats provenant du recensement de 1996. Autant pour les Canadiens de naissance que pour les immigrants, les diplômés dans les domaines des arts, des sciences humaines, des sciences sociales, de l'agriculture et de la biologie

ont en moyenne un salaire moindre que ceux dans les domaines de l'éducation, de l'administration, du commerce, du génie, des sciences appliquées, des sciences de la santé, des sciences pures et du droit. Ils ajoutent que, pour les domaines d'études présentant un salaire faible, les immigrants ont un plus grand salaire que les Canadiens et ils remarquent également que les écarts salariaux entre les domaines sont plus faibles pour les immigrants. Ils constatent une faible différence salariale entre les Canadiens de naissance et les immigrants ayant étudié au Canada, mais lorsqu'il y a une différence, la tendance est que ce sont les immigrants qui reçoivent le plus haut salaire. Ils font ensuite la remarque que, relativement au baccalauréat, les immigrants avec des études supérieures reçoivent plus comparativement aux Canadiens de naissance. Pour conclure, ils font remarquer que les immigrants ayant étudié au Canada ont une meilleure performance sur le marché du travail que les Canadiens et les autres immigrants tant en termes de salaires qu'en termes d'heures de travail par semaine et de semaines travaillées par année.

Buzdugan et S. Halli (2009) ont étudié la valeur des études faites à l'étranger basée sur la durée du séjour au Canada des étudiants. Ils ont utilisé les données de l'Enquête sur la diversité ethnique de 2002. Leurs résultats indiquent que, chez les Canadiens de naissance, le nombre d'heures travaillées par semaine est la variable la plus importante pour expliquer le salaire, l'éducation est la deuxième variable la plus importante et l'expérience de travail est la troisième. Par contre, pour les immigrants, l'expérience de travail canadienne est un facteur plus important que l'éducation. Ce résultat atteste donc de la dévalorisation des études réalisées à l'étranger. De plus, comparativement aux diplômes obtenus dans le Nord et l'Ouest de l'Europe et en Australie, tous les autres lieux d'étude sont moins valorisés, même les études faites au Canada et aux États-

Unis. Aussi, pour les résidents non permanents, l'expérience sur le marché canadien est plus importante que l'éducation, mais on obtient le résultat contraire pour les immigrants qui restent au Canada de façon permanente.

Récemment, Fortin, Lemieux et Torres (2013) ont étudié le rôle des études faites à l'étranger sur l'écart du salaire entre les immigrants et les gens nés au Canada à partir du recensement canadien de 2006. Ce recensement est le premier qui a une question sur le lieu des études. Ils estiment que jusqu'à 70% de la différence initiale de salaire entre les immigrants et les Canadiens de naissance est expliquée par le lieu des études. De plus, ils observent que les immigrants arrivant à un plus jeune âge semblent avoir moins de problèmes à s'intégrer sur le marché canadien. Ils remarquent également qu'il y a un impact négatif sur le salaire de terminer des études ailleurs qu'au Canada. Ils démontrent que les études dans un pays non-occidental sont celles qui donnent l'effet le plus négatif tandis que les études aux États-Unis, en Europe et en Océanie semblent aussi bonnes que celles au Canada. Ils ont également étudié les effets du domaine d'étude. En ayant le domaine des « arts visuels et d'interprétation et technologie des communications » comme catégorie de référence, ils trouvent que les 5 domaines d'études les plus rentables sont ceux qui demandent des aptitudes en mathématiques, en administration, en santé et en commerce. Les domaines d'étude qui donnent un effet négatif, communs pour tous les lieux d'étude, sont les sciences sociales, l'administration et la finance, l'architecture et l'éducation. Ils concluent en indiquant que leur estimation montre clairement que le marché canadien ne reconnaît pas convenablement les études et l'expérience acquises à l'étranger. De plus, les résultats démontrent que l'Asie est la région la moins reconnue au Canada.

Les articles mentionnés plus haut évaluent comment les études des immigrants sont reconnus sur le marché canadien et comment les domaines d'étude peuvent affecter leur présence sur le marché du travail et leur salaire. La prochaine section de ce mémoire discute de l'interaction qu'il peut y avoir entre le domaine d'étude et le salaire des Canadiens de naissance et des immigrants. De plus, différemment des autres études, ce mémoire se penche sur l'impact que peut avoir l'interaction entre le domaine d'étude et le lieu d'étude des immigrants sur leur salaire. Par rapport à Fortin, Lemieux et Torres (2013), ce mémoire se penche davantage sur le rôle des domaines d'étude que sur celui du lieu des études, bien que l'effet de ce dernier soit aussi étudié.

3. Données

3.1 Source des données

Cette analyse utilise les microdonnées publiques du Recensement Canadien de 2006. C'est le plus récent et le seul recensement disponible qui permet de savoir le lieu d'étude des répondants.

3.2 Restrictions

Comme dans plusieurs autres études, on exclut les personnes qui ne sont pas entre 25 et 64 ans, puisqu'on suppose qu'à partir de 25 ans les étudiants ont terminé d'étudier et qu'ils sont rendus sur le marché du travail. Étant donné que l'étude analyse l'effet du domaine d'étude et des lieux d'études, les diplômes plus bas que les études universitaires sont exclus, parce que les

diplômés du secondaire n'ont pas de domaine d'étude et aussi que l'échantillon dans certains domaines est trop faible chez les diplômés du collégial. Pour éviter les problèmes de données aberrantes, les répondants qui ont un salaire annuel inférieur à 500\$ ou supérieur à 200 000\$ ont été enlevés de l'échantillon. Suite à ces restrictions, l'échantillon est de 284 813 observations dont 74% ont fait leurs études dans un pays occidental et 26% ont fait leurs études dans un pays non-occidental. De plus, notre échantillon contient 209 754 Canadiens et 75 059 immigrants, avec 139 746 hommes et 145 067 femmes.

3.3 Description des variables

Cette section donne la définition de chaque variable dans notre analyse.

La province d'habitation : cet attribut est représenté par des variables dichotomiques qui prennent la valeur de 1 lorsque le répondant habite dans la dite province. Cette étude n'inclut pas les répondants habitant dans les territoires canadiens vu le petit nombre d'observations. Également, les répondants des provinces de l'Atlantique sont regroupés, soit ceux du Nouveau-Brunswick, de la Nouvelle-Écosse, de l'Île-du-Prince-Édouard et de Terre-Neuve et Labrador. Il y a donc 7 variables pour les provinces d'habitation : Québec, Ontario, Colombie-Britannique, Alberta, Saskatchewan, Manitoba et les Provinces de l'Atlantique.

L'âge : l'âge est restreint aux répondants âgés entre 25 et 64 ans. L'étude prend le point milieu de chaque tranche de 5 ans.

Le sexe : les deux sexes sont étudiés séparément : soit les hommes et les femmes.

Le lieu de naissance : les données sont séparées en 7 catégories, soit les répondants nés au Canada, ceux nés aux États-Unis, ceux nés au Royaume-Uni, ceux nés en Europe ou en Océanie, ceux nés en Asie, ceux nés en Afrique et ceux nés ailleurs en Amérique.

Le nombre d'années depuis l'immigration : pour ce faire, l'étude prend l'année du recensement moins l'année à laquelle l'immigrant est arrivé au Canada. Dans le recensement, les immigrants qui ont immigré en 1950 ou avant ont été regroupés, donc la valeur maximale qui peut être atteinte est 56 ans.

La connaissance des deux langues officielles : dans le recensement, il est demandé aux répondants leur connaissance des deux langues officielles du Canada, soit l'anglais et le français. Cette catégorie est séparée en 4 variables dichotomiques: bilingue, anglais, français et aucune des langues officielles.

Le niveau d'éducation : pour cette étude, les seules observations prises en compte sont celles des répondants ayant répondu qu'ils ont obtenu un diplôme universitaire. Deux variables dichotomiques ont été créées, soit ceux qui ont obtenu un baccalauréat et ceux qui ont obtenu un diplôme d'étude supérieur (maîtrise ou doctorat).

Le domaine d'étude : toutes les observations ont été réparties en 10 catégories : le domaine de l'éducation ; le domaine des arts visuels et d'interprétation, et technologie des communications, des sciences humaines ; le domaine des sciences sociales et de comportements, et de droit ; le domaine du commerce, gestion et de l'administration publique ; le domaine des sciences informatiques, mathématique, science physique et science technologique ; le domaine de l'architecture, du génie et des services connexes ; le domaine de l'agriculture, des ressources

naturelles et conservation ; le domaine de la santé, parcs, récréation et conditionnement physique ; et le domaine des services personnels, de protection et de transport.

Le lieu d'étude : l'ensemble des 12 réponses possibles dans le recensement a été séparé en 2 catégories : les études au Canada, aux États-Unis ou en Europe définissent la catégorie des études dans un pays occidental ; les études dans les autres pays de l'Amérique, en Extrême-Orient, en Asie et dans les autres pays et régions définissent la catégorie des études dans un pays non-occidental.

Le salaire : la variable dépendante est le logarithme du salaire annuel.

3.4 Statistiques descriptives

Le tableau 1 présente la répartition du lieu des études par rapport au lieu de naissance. Parmi les Canadiens de naissance, la quasi-totalité des répondants (209 419) ont fait des études dans un pays occidental et les 335 qui sont allés dans un pays non-occidental pour étudier sont exclus de l'analyse. Chez les Américains, les Britanniques et les Européens, la grande majorité ont aussi étudié dans un pays occidental. Parmi les immigrants asiatiques, 42 % ont étudié dans un pays occidental et 58 % dans un pays non-occidental. Parmi les Africains, 56,6 % ont étudié dans un pays occidental et 43,4 % ont étudié dans un pays non-occidental. Les immigrants qui proviennent du reste de l'Amérique ont une proportion de 67,2 % qui ont étudié dans un pays occidental et de 32,8 % qui ont étudié dans un pays non-occidental. Également, le tableau 1 donne la répartition des travailleurs immigrants qui ont étudié dans un pays non-occidental. Une grande majorité des individus (75,7 %) qui font partie de cette catégorie proviennent de l'Asie. Il

y a approximativement le même nombre de répondants dans cette catégorie qui sont nés en Afrique et dans le reste de l'Amérique avec respectivement 10,1 % et 11,9 %. Très peu de répondants de cette catégorie viennent des États-Unis, du Royaume-Uni ou de l'Europe.

Tableau 1: Répartition des lieux d'étude selon les lieux de naissance		
Lieu d'étude	Pays occidental	Pays non-occidental
Lieu de naissance		
Canada	209 419	335
Immigrants		
États-Unis	3 506	19
Répartition en pourcentage selon les lieux d'étude	99,5	0,5
Royaume-Uni	6 721	64
Répartition en pourcentage selon les lieux d'étude	99,1	0,9
Europe et Océanie	17 473	508
Répartition en pourcentage selon les lieux d'étude	97,2	2,8
Asie	13 503	18 647
Répartition en pourcentage selon les lieux d'étude	42,0	58,0
Afrique	3 230	2 480
Répartition en pourcentage selon les lieux d'étude	56,6	43,4
Reste de l'Amérique	5 984	2 924
Répartition en pourcentage selon les lieux d'étude	67,2	32,8

Le tableau 2 donne la répartition des domaines d'études selon les lieux de naissance. Le domaine du commerce, de la gestion et de l'administration publique est celui ayant la plus grande

proportion de travailleurs nés au Canada, aux États-Unis, en Asie, en Afrique et dans d'autres pays de l'Amérique tandis que pour les travailleurs nés au Royaume-Uni, en Europe et en Océanie, c'est le domaine d'étude de l'architecture, du génie et des services connexes qui est le plus représenté sur le marché canadien. Peu importe le lieu de naissance, le domaine d'étude qui a été le moins représenté est celui de l'agriculture, des ressources naturelles et de la conservation.

Domaine d'étude	Canada	États-Unis	Royaume-Uni	Europe et Océanie	Asie	Afrique	Amérique
Éducation	8,1	10,7	6,8	5,9	4,6	5,0	4,8
Arts visuels et d'interprétation, et technologie des communications	3,5	5,3	4,2	3,7	3,1	2,1	3,2
Science humaine	4,9	12,2	5,3	4,8	7,3	4,8	4,1
Science sociale et de comportements, et droit	10,1	15,6	10,3	10	8,8	11,0	10,83
Commerce, gestion et administration publique	22,2	16,5	20,4	16,8	23,4	25,7	25,9
Sc. Informatique, mathématique, sc. physique, sc. technologique	6,8	8,7	8,9	9,6	14,5	13,7	8,6
Architecture, génie et service connexe	21,5	12,6	23,4	30,4	23,0	19,4	21,1
Agriculture, ressources naturelles et conservation	2,5	2,1	1,8	2,5	1,3	2,0	1,0
Santé, parcs, récréation et conditionnement physique	13,8	12,6	14,1	10,7	11,9	13,5	15,2
Services personnels, de protection et de transport	6,7	3,7	4,9	5,6	2,5	2,9	5,3
Total	100	100	100	100	100	100	100
Taille de l'échantillon	209 754	3 525	6 785	17 980	32 150	5 709	8 908

De plus, le tableau 2 nous permet d'identifier que pour le domaine des sciences humaines, ce sont les immigrants américains qui présentent le plus grand pourcentage de leur population avec 12,2 %, alors que les représentants des autres lieux de naissance comptent entre 4,1 % et 7,3 % de leur population qui ont étudié dans ce domaine. Il en est de même pour les sciences sociales, de comportements et de droit. Les Américains ont 15,6 % de leur population qui a étudié ce domaine, tandis que les autres lieux de naissance ont une proportion qui varie aux alentours de 10 %. Par contre, les Américains sont moins représentés dans les domaines du commerce et du génie : 16,5 % en commerce comparativement à au-delà de 20 % pour tous les lieux de naissance sauf pour les Européens (16,8 %), et 12,6 % en génie comparativement à entre 19,4 % et 30,4 % dans les autres lieux de naissance. Les Européens sont le mieux représentés en génie avec 30,4 % de leur échantillon dans ce groupe. Pour les sciences et l'informatique, ce sont les Asiatiques qui sont les mieux représentés avec 14,5 % de leur population dans ce domaine, tandis que les Africains suivent avec 13,7 %.

Le tableau 3 montre la répartition des domaines d'étude de l'ensemble des immigrants selon leurs lieux d'étude (la première colonne du tableau 2 donne cette même répartition pour les Canadiens de naissance). En général, il n'y a presque pas de différence dans la répartition par domaine selon les lieux d'étude. L'une des différences est que pour les immigrants qui ont étudié dans un pays occidental, il y en a 5 % respectivement qui ont étudié dans les sciences humaines, tandis que 8,6 % des immigrants qui ont étudié dans un pays non-occidental ont étudié les sciences humaines. Les Canadiens de naissance sont ceux qui ont la plus petite proportion de leur population qui ont étudié dans le domaine des sciences avec 6,8 %, comparativement à 11,7 % et 11,9 % pour les immigrants qui ont étudié dans un pays occidental et ceux qui ont étudié dans

un pays non-occidental respectivement. Une autre différence peut être remarquée dans le domaine des services personnels, de protection et de transport. Les Canadiens ont 6,7 % de leur population qui ont étudié dans ce domaine comparativement à 4,7 % des immigrants qui ont étudié dans un pays occidental et seulement 2,2 % des immigrants qui ont étudié dans un pays non-occidental.

Domaine d'étude	Immigrants, études pays occidental	Immigrants, études pays non-occidental
Éducation	5,2	5,9
Arts visuels et d'interprétation, et technologie des communications	3,7	2,8
Science humaine	5	8,6
Science sociale et de comportements, et droit	10,2	9,4
Commerce, gestion et administration publique	21,2	22,7
Sc. Informatique, mathématique, sc. physique, sc. technologique	11,7	11,9
Architecture, génie et service connexe	24,2	23,2
Agriculture, ressources naturelles et conservation	1,7	1,7
Santé, parcs, récréation et conditionnement physique	12,5	11,6
Services personnels, de protection et de transport	4,7	2,2
Total	100,00	100,00
Taille de l'échantillon	50 417	24 642

Plus précisément, parmi les Canadiens de naissance, la majorité (22,2 %) se retrouve dans le domaine du commerce, de la gestion et de l'administration publique, tandis que 2,5 % ont étudié dans le domaine de l'agriculture, des ressources naturelles et de la conservation. Les immigrants ayant étudié dans un pays occidental se retrouvent en plus grand nombre (24,2 %)

dans le domaine de l'architecture, du génie et des services connexes, tandis que seulement 1,7 % se retrouvent dans le domaine de l'agriculture, des ressources naturelles et de la conservation. Par la suite, les immigrants n'ayant pas étudié dans un pays occidental se retrouvent à 23,2 % dans le domaine de l'architecture, du génie et des services connexes et, comme les deux autres groupes, le domaine de l'agriculture, des ressources naturelles et de la conservation est le domaine qui compte le moins d'immigrants ayant étudié dans un pays non-occidental avec 1,7 % d'individus de ce groupe.

Pour résumer, les données démontrent que les Canadiens de naissances sont la majorité des observations, que la plupart des immigrants qui sont nées dans un pays occidental ont étudié dans un pays occidental, et qu'environ la moitié des immigrants qui sont nées dans un pays non-occidental ont étudié dans un pays occidental. Peu importe le lieu de naissance, les domaines d'étude les plus populaires sont celui du commerce, gestion et administration publique et celui de l'architecture, génie et service connexe. Finalement la répartition des domaines d'étude est très semblable entre les deux différentes catégories de lieu d'étude.

4. Modèle économétrique

Cette section présente le modèle économétrique utilisé pour l'analyse de ce mémoire. La variable dépendante est le logarithme du salaire annuel. L'étude s'intéresse principalement à l'effet du domaine d'étude et du lieu des études chez les Canadiens de naissance et les

immigrants. Des variables de contrôle sont ajoutées dans la régression pour avoir un effet net de ces variables. La régression peut être représentée comme étant la suivante.

$$Y_i = \beta_0 + X_{1i} \beta_1 + \varepsilon_i$$

Y_i : logarithme du salaire annuel

X_{1i} variables indépendantes

β_0 : constante de la régression

β_1 : vecteur des coefficients des variables indépendantes

ε_i : terme d'erreur de la régression normalement distribué

Les variables indépendantes principales ont été transformées en variables dichotomiques de la façon suivante:

- Pour le lieu des études, si l'individu a étudié dans un pays occidental alors la variable *études pays occidental* aura une valeur de 1 et si l'individu a étudié dans un pays non-occidental alors la variable *études pays non-occidental* aura une valeur de 1.
- Pour le domaine d'étude, la catégorie dans laquelle l'individu aura étudié aura une valeur de 1 tandis que le reste des variables du domaine d'étude aura une valeur de 0. La

catégorie de référence pour le domaine d'étude est le domaine des arts visuels et d'interprétation, et technologie des communications.

Pour ce qui est des autres variables, certaines sont dichotomiques et certaines ne le sont pas. Les variables dichotomiques sont:

- La province de résidence : la valeur de la province égale à 1 si l'individu habite dans la province en question. La catégorie de référence est les répondants qui habitent dans la province du Québec.
- Le sexe : la variable *homme* aura une valeur de 1 si le répondant est un homme et la variable *femme* aura une valeur de 1 si le répondant est une femme.
- Immigration : la variable *immig* égale à 1 si l'individu est un immigrant, cette valeur est multipliée avec la variable des années depuis l'immigration, *ysm*, pour estimer à quelle vitesse les immigrants s'intègrent avec les années.
- Connaissance des langues officielles : la catégorie *bilingue* égale à 1 si l'individu est bilingue. Il va de même si le répondant est anglophone, francophone ou aucun des deux. La catégorie de référence est la connaissance d'aucunes des deux langues officielles.
- Lieu de naissance : l'endroit où l'individu est né prend la valeur de 1 et les autres lieux de naissance ont une valeur de 0. Cette variable n'est pas présente lors des régressions qui observent seulement les Canadiens de naissance. La catégorie de référence pour le lieu de naissance dans la régression des immigrants comprend les individus nés aux États-Unis, au Royaume-Uni, en Europe ou en Océanie. Les groupes sont mis ensemble comme

catégorie de référence vu le petit échantillon de ces derniers lors des régressions pour les immigrants ayant étudié dans un pays non-occidental.

- Le niveau d'éducation : la catégorie *baccalauréat* égale 1 si le répondant a obtenu un baccalauréat et la catégorie *supérieur* égale 1 si le répondant a obtenu un diplôme de niveau supérieur. La catégorie de référence est la variable *baccalauréat*.
- Interaction entre intégration sur le marché canadien et domaine d'étude : chacune des catégories des domaines d'étude sont multipliées par la variable du nombre d'années depuis l'immigration.

Celles qui ne sont pas dichotomiques:

- L'âge et l'âge au carré : on prend les points milieu des groupes de 5 ans. De plus, cette étude prend l'âge au carré car les données empiriques montrent que la productivité augmente moins vite quand la population vieillit.
- Le nombre d'années depuis l'immigration et le nombre d'années depuis l'immigration au carré.

Cette étude fait 14 régressions, chacune étant faite 2 fois, pour les hommes et pour les femmes respectivement. Premièrement, il y a une analyse de l'effet brut des domaines d'étude et lieux des études sur le salaire. Il s'agit de régressions qui excluent les autres variables de contrôle. Deuxièmement, six régressions sont effectuées sur l'effet des domaines d'étude et du lieu des études pour les Canadiens de naissance et les immigrants sur le salaire en incluant les variables de contrôle. Ces six régressions sont obtenues en faisant une régression pour les deux

sexes chez les Canadiens de naissance, les immigrants qui ont étudié dans un pays occidental et les immigrants qui ont étudié dans un pays non-occidental. Enfin, deux autres régressions sont faites pour voir si le taux d'intégration des immigrants qui ont étudié dans un pays non-occidental sur le marché du travail Canadien varie en fonction du domaine d'étude.

5. Résultats empiriques

Cette section est séparée en 3 parties : premièrement, il y a la partie où l'on présente les écarts bruts de salaires selon le domaine et le lieu d'étude, c'est-à-dire sans les variables de contrôle ; la deuxième partie présente les mêmes écarts, mais en incluant les variables de contrôle ; la troisième partie compare les taux d'intégration des immigrants sur le marché du travail canadien par rapport à leur domaine d'étude.

5.1 Écarts bruts

La régression sans les variables de contrôle donne l'écart brut que les domaines et lieux d'étude ont sur le salaire. Le tableau 4 présente les écarts salariaux entre les domaines d'étude pour les hommes et les femmes nés au Canada (qu'on suppose avoir étudié dans un pays occidental) et pour les immigrants selon qu'ils aient étudié dans un pays occidental ou non. Les résultats montrent que tous les domaines d'étude, comparativement à la catégorie de référence qui est le domaine d'arts visuels et d'interprétation et de la technologie des communications, et peu importe le lieu d'étude, ont un écart salarial positif à l'exception du domaine des services personnels, de protection et de transport pour les Canadiennes de naissance et les immigrantes

qui ont étudié dans un pays occidental. Pour les Canadiens de naissance, tous les domaines d'étude ont un coefficient plus élevé pour les hommes que pour les femmes à l'exception des domaines de l'éducation et des sciences humaines. Pour les immigrants, tous les domaines d'étude sans exception ont un coefficient plus élevé pour les hommes que pour les femmes. Cependant, pour les immigrants ayant étudié dans un pays non-occidental, les coefficients des domaines d'étude sont plus élevés pour les femmes que pour les hommes dans la plupart des domaines, les exceptions étant le domaine de la science informatique, de la mathématique, de la science physique et de la science technologique, le domaine de l'architecture, des ressources naturelles et de conservation et le domaine des services personnels, de protection et de transport.

Tableau 4: Régression sans les variables de contrôle

Variable (référence: Arts visuels et d'interprétation, et technologie des communications)	Canadiens de naissance		Immigrants, études pays occidental		Immigrants, études pays non-occidental	
	Homme	Femme	Homme	Femme	Homme	Femme
Éducation	0,399*** (0,022)	0,400*** (0,02)	0,369*** (0,058)	0,362*** (0,047)	0,117 (0,111)	0,230*** (0,081)
Science humaine	0,146*** (0,023)	0,152*** (0,022)	0,215*** (0,053)	0,181*** (0,049)	0,031 (0,092)	0,164** (0,079)
Science sociale et de comportements, et droit	0,361*** (0,021)	0,230*** (0,02)	0,360*** (0,047)	0,220*** (0,044)	0,112 (0,088)	0,206*** (0,079)
Commerce, gestion et administration publique	0,449*** (0,018)	0,247*** (0,019)	0,364*** (0,043)	0,287*** (0,041)	0,188** (0,081)	0,314*** (0,075)
Sc. informatique, mathématique, sc. physique, sc. technologique	0,394*** (0,02)	0,317*** (0,022)	0,388*** (0,043)	0,354*** (0,045)	0,289*** (0,082)	0,225*** (0,079)
Architecture, génie et service connexe	0,378*** (0,017)	0,291*** (0,026)	0,428*** (0,04)	0,243*** (0,049)	0,330*** (0,079)	0,292*** (0,083)

Agriculture, ressources naturelles et conservation	0,216*** (0,024)	0,017 (0,032)	0,212*** (0,064)	0,098 (0,076)	0,008 (0,105)	0,227** (0,128)
Santé, parcs, récréation et conditionnement physique	0,293*** (0,022)	0,279*** (0,019)	0,371*** (0,05)	0,325*** (0,042)	0,236*** (0,089)	0,491*** (0,078)
Services personnels, de protection et de transport	0,204*** (0,02)	-0,230*** (0,022)	0,125** (0,051)	-0,175*** (0,052)	0,128 (0,105)	0,091 (0,072)
Constante	10,264*** (0,017)	9,986*** (0,018)	10,187*** (0,039)	9,908*** (0,039)	9,949*** (0,077)	9,487*** (0,072)
Notes: - (***): Significatif à 1%, (**):Significatif à 5%, (*):Significatif à 10% - Les erreurs-type sont entre parenthèse						

Les domaines d'étude qui sont faiblement rémunérés parmi tous les lieux d'étude sont le domaine des services personnels, de protection et de transport, le domaine de l'agriculture, des ressources naturelles et de la conservation, le domaine des sciences humaines et le domaine des arts visuels et d'interprétation et de la technologie des communications. Les deux seules exceptions proviennent des immigrants qui n'ont pas étudié dans un pays occidental ; premièrement, ceux qui ont étudié dans le domaine des sciences sociales et de comportements, et droit se retrouvent avec un salaire faible et, deuxièmement, les hommes qui ont étudié dans le domaine des services personnels, de protection et de transport et les femmes qui ont étudié dans le domaine de l'agriculture, des ressources naturelles et de la conservation ont un salaire moyen. Les domaines d'étude qui sont fortement rémunérés parmi les lieux d'étude sont ceux de l'éducation pour les Canadiens et Canadienne de naissance et les immigrantes qui ont étudié dans un pays occidental et du commerce pour les Canadiens de naissance et les immigrantes qui ont étudié dans des pays non occidentaux. De plus, cela s'applique pour les diplômés dans le domaine de la science informatique, de la mathématique, de la science physique et de la science technologique dans tous les lieux d'étude à l'exception des femmes qui ont étudié dans un pays

non-occidental, les diplômés dans le domaine de l'architecture, du génie et des services connexes pour tous les lieux d'étude sauf pour les Canadiens de naissance et les immigrantes qui ont étudié dans un pays occidental et les diplômés dans le domaines de la santé, des parcs, de récréation et de conditionnement physique pour les immigrants et immigrantes. Les domaines présentant des niveaux moyens de rémunération parmi les lieux d'étude sont ceux de l'éducation parmi les immigrants des deux lieux d'étude et les immigrantes qui ont étudié dans un pays non-occidental, des sciences sociales et de comportements, et droit pour les deux sexes parmi les Canadiens de naissance et les immigrants qui ont étudié dans un pays occidental, du commerce, de la gestion et de l'administration publique pour tout le monde sauf les Canadiens de naissance et les femmes qui ont étudié dans un pays non-occidental, du domaine de l'architecture, du génie et des services connexes pour les Canadiens de naissance et les femmes qui ont étudié dans un pays occidental et le domaine de la santé, des parcs, de récréation et de conditionnement physique pour les Canadiens de naissance. Ces résultats permettent de constater que les domaines d'étude les plus et les moins payants sont les mêmes pour tous les lieux d'étude à quelques exceptions près.

Les résultats obtenus sont semblables à ceux des études discutées dans la section 2. Les immigrants qui ont étudié dans un pays occidental ont un salaire semblable aux Canadiens de naissance et ceux qui ont étudié dans un pays non-occidental ont un salaire plus faible. Par contre, quelques différences sont que le domaine de l'éducation a une forte rémunération pour les Canadiens de naissance, tandis que le salaire des Canadiens de naissance qui ont étudié dans le domaine de l'architecture, du génie et des services connexes et que les Canadiennes de naissance qui ont étudié dans le domaine du commerce, de la gestion et de l'administration publique ont une rémunération moyenne comparativement élevée.

5.2 Régression avec variables de contrôle

Le tableau 5 montre les résultats de la régression pour les domaines d'étude avec les variables de contrôle. Le Tableau A1 de l'annexe montre la régression au complet. Avant d'analyser les effets des domaines d'étude, il est intéressant de noter à partir du tableau A1 que pour les immigrants, qu'ils aient étudié dans un pays occidental ou non, les coefficients pour toutes les variables provinciales sont positifs (avec le Québec comme catégorie de référence), alors que pour les Canadiens de naissance, les coefficients sont positifs seulement pour l'Ontario, l'Alberta et pour la Colombie-Britannique (pour les hommes seulement dans ce dernier cas). Ceci suggère que la situation des immigrants au Québec est pire qu'ailleurs. Un autre résultat intéressant est que seules les immigrantes nées en Asie et dans le reste de l'Amérique Centrale et du Sud qui ont étudié dans un pays occidental ont un salaire plus élevé que celles nées aux États-Unis, au Royaume-Uni, en Europe ou en Océanie. De plus, toutes les régressions montrent un coefficient plus élevé pour les individus qui connaissent les deux langues officielles ou qui connaissent l'anglais. Un résultat important est que les Canadiens de naissance et les immigrants qui ont étudié dans un pays occidental ont un rendement salarial à faire des études supérieures beaucoup plus élevé que les immigrants ayant étudié dans un pays non-occidental.

Le tableau 5 indique les effets des domaines d'étude. Lorsque les variables de contrôle sont mises dans la régression, la majorité des coefficients diminuent comparativement à la régression sans variables de contrôle (avec le domaine d'arts visuels et d'interprétation et de la technologie des communications comme catégorie de références). Il y a quelques exceptions pour les Canadiens de naissance, les immigrants et les immigrantes qui ont étudié dans un pays

occidental et les immigrantes qui ont étudié dans un pays non-occidental. Premièrement, pour les Canadiens de naissance, seul le coefficient des services personnels, de protection et de transport a augmenté. Pour les Canadiennes de naissance, le coefficient de l'agriculture, des ressources naturelles et de la conservation et celui des services personnels, de protection et de transport ont augmenté. Deuxièmement, les immigrants qui ont étudié dans un pays occidental ont deux coefficients qui sont inchangés, soit celui de la science informatique, de la mathématique, de la science physique et de la science technologique et celui des services personnels, de protection et de transport. Pour les immigrantes qui ont étudié dans un pays occidental, le coefficient des services personnels, de protection et de transport a augmenté tandis que celui de l'architecture, du génie et des services connexes est resté inchangé. Troisièmement, les immigrantes qui ont étudié dans un pays non-occidental ont seulement vu une augmentation dans le domaine de l'architecture, du génie et des services connexes. Contrairement à ces personnes, les coefficients des immigrants qui ont étudié dans un pays non-occidental ont tous augmenté.

Tableau 5: Régression avec variables de contrôle, effet des domaines d'étude						
Note: Régression complète dans le tableau A1 en annexe						
Variable de contrôle: province d'habitation, âge, lieu de naissance, année depuis la migration, niveau d'étude et le domaine d'étude						
Variable	Canadiens de naissance		Immigrants, études pays occidental		Immigrants, études pays non-occidental	
	Homme	Femme	Homme	Femme	Homme	Femme
Domaine d'étude (référence: art)						
Éducation	0,368*** (0,022)	0,376*** (0,019)	0,262*** (0,056)	0,282*** (0,045)	0,126 (0,105)	0,117 (0,077)
Science humaine	0,111*** (0,022)	0,105*** (0,022)	0,156*** (0,051)	0,133*** (0,048)	0,124 (0,087)	0,093 (0,075)
Science sociale et de comportements, et droit	0,312*** (0,02)	0,201*** (0,019)	0,312*** (0,045)	0,203*** (0,042)	0,169** (0,083)	0,146* (0,075)
Commerce, gestion et administration publique	0,412*** (0,018)	0,236*** (0,018)	0,346*** (0,041)	0,269*** (0,04)	0,219*** (0,077)	0,228*** (0,071)

Sc. informatique, mathématique, sc. physique, sc. technologique	0,378*** (0,019)	0,271*** (0,022)	0,389*** (0,041)	0,336*** (0,044)	0,390*** (0,078)	0,215*** (0,075)
Architecture, génie et service connexe	0,368*** (0,017)	0,278*** (0,026)	0,364*** (0,039)	0,244*** (0,048)	0,356*** (0,078)	0,320*** (0,078)
Agriculture, ressources naturelles et conservation	0,221*** (0,023)	0,024 (0,031)	0,139** (0,061)	0,062 (0,073)	0,089 (0,1)	0,188 (0,121)
Santé, parcs, récréation et conditionnement physique	0,268*** (0,021)	0,276*** (0,018)	0,359*** (0,048)	0,307*** (0,041)	0,345*** (0,084)	0,415*** (0,073)
Services personnels, de protection et de transport	0,224*** (0,02)	-0,198*** (0,022)	0,124** (0,049)	-0,156*** (0,051)	0,125 (0,099)	0,036 (0,105)
Notes: - (**): Significatif à 1%, (*):Significatif à 5%, (*):Significatif à 10% - Les erreurs-type sont entre parenthèse						

Les domaines d'étude qui ont un salaire faible sont le domaine de l'éducation pour les immigrants et les immigrantes qui ont étudié dans un pays non-occidental, le domaine de l'agriculture, des ressources naturelles et de conservation, sauf pour les immigrantes qui ont étudié dans un pays non-occidental, le domaine des sciences humaines, celui des arts visuels et d'interprétation et de la technologie des communications et le domaine des services personnels, de protection et de transport, peu importe le lieu d'étude. De plus, seules les Canadiennes de naissance et les immigrantes qui ont étudié dans un pays occidental et qui ont étudié dans le domaine des services personnels, de protection et de transport ont un salaire plus élevé comparativement à ceux qui ont étudié dans le domaine d'arts visuels et d'interprétation et de la technologie des communications. Ceux qui présentent un salaire moyen sont le domaine de l'enseignement pour les hommes qui ont étudié dans un pays occidental, le domaine de l'architecture, du génie et des services connexes pour les immigrantes qui ont étudié dans un pays occidental, le domaine de l'agriculture, des ressources naturelles et de conservation pour les immigrantes qui ont étudié dans un pays non-occidental et les Canadiens de naissance qui ont

étudié dans le domaine de la santé, des parcs, de récréation et de conditionnement physique. De plus, les personnes qui ont étudié dans le domaine du commerce, de la gestion et de l'administration publique, à l'exception des Canadiens de naissance et des immigrants qui ont étudié dans un pays occidental, ont un salaire moyen et l'ensemble des gens dans le domaine des sciences sociales et de comportements, et droit ont un salaire moyen. Pour les Canadiens et Canadiennes de naissance et les immigrantes qui ont étudié dans un pays occidental, le domaine qui procure une rémunération élevée est celui de l'éducation. Le domaine du commerce, de la gestion et de l'administration publique, quant à lui, offre une rémunération élevée pour les Canadiens de naissance et les immigrants qui ont étudié dans un pays occidental. Il en va de même pour le domaine de la science informatique, de la mathématique, de la science physique et de la science technologique sauf pour les immigrantes qui ont étudié dans un pays non-occidental. Finalement, une rémunération élevée est offerte à tout le monde, à l'exception des immigrantes ayant étudié dans un pays occidental, dans le domaine de l'architecture, du génie et des services connexes et à tout le monde sauf les Canadiens de naissance pour le domaine de la santé, des parcs, de récréation et de conditionnement physique.

Comparativement aux études faites antérieurement, la tendance du rendement des domaines d'étude est semblable à l'exception du haut rendement du domaine de l'éducation pour les Canadiennes de naissance et les immigrantes qui ont étudié dans un pays occidental, de même que du faible rendement des Canadiens de naissance dans le domaine de la santé, des parcs, de récréation et de conditionnement physique.

5.3 Domaines d'étude et vitesse d'intégration des immigrants qui ont étudié dans un pays non-occidental

Les résultats qui précèdent montrent que le salaire des immigrants est plus faible lors de leur entrée sur le marché du travail canadien que celui des Canadiens de naissance et que cela varie selon le domaine et le lieu des études. Cependant, les immigrants s'intègrent avec les années et leurs salaires ont tendance à rattraper ceux des Canadiens de naissance. Cette section tente de savoir si la vitesse d'intégration sur le marché canadien des immigrants qui ont étudié à l'étranger varie selon le domaine d'étude. Une hypothèse possible est que les diplômés de domaines moins spécialisés (par exemple celui des arts) devraient s'intégrer plus rapidement que ceux qui ont étudié dans des domaines très spécialisés (par exemple celui de la santé) vu qu'il leur est plus facile d'adapter leurs compétences à leur nouveau marché du travail. Pour cette analyse, seulement les immigrants qui ont fait leurs études dans un pays non-occidental sont inclus, car les immigrants qui ont étudié dans un pays occidental peuvent avoir étudié au Canada et ne pas avoir intégré le marché du travail dès leur immigration. Le modèle économétrique est le même que le précédent, avec la différence qu'il inclut une interaction entre le domaine d'étude et le nombre d'année depuis la migration. Le tableau qui suit montre les résultats pour cette interaction entre le domaine d'étude et le nombre d'année depuis la migration. Les résultats complets sont au tableau A2 en annexe.

Tableau 6: Interactions entre domaines d'étude et nombre d'années depuis la migration pour les immigrants qui ont étudié dans un pays non-occidental		
Note: Régression complète dans le tableau A2 en annexe		
Variable de contrôle: province d'habitation, âge, lieu de naissance, année depuis la migration, niveau d'étude et le domaine d'étude		
Variable	Immigrants, études pays non-occidental	
	Homme	Femme
Domaine d'étude multipliée par le nombre d'années depuis la migration		
Éducation * Année depuis la migration	0,032*** (0,007)	0,016*** (0,003)
Arts visuels et d'interprétation, et technologie des communications * Année depuis la migration	0,029*** (0,007)	0,018** (0,007)
Science humaine * Année depuis la migration	0,020*** (0,005)	0,022*** (0,004)
Science sociale et de comportements, et droit * Année depuis la migration	0,031*** (0,004)	0,024*** (0,004)
Commerce, gestion et administration publique * Année depuis la migration	0,020*** (0,003)	0,024*** (0,002)
Sc. Informatique, mathématique, sc. physique, sc. Technologique * Année depuis la migration	0,031*** (0,004)	0,034*** (0,004)
Architecture, génie et service connexe * Année depuis la migration	0,024*** (0,002)	0,031*** (0,006)
Agriculture, ressources naturelles et conservation * Année depuis la migration	0,024*** (0,007)	0,028** (0,014)
Santé, parcs, récréation et conditionnement physique * Année depuis la migration	0,026*** (0,005)	0,030*** (0,003)
Services personnels, de protection et de transport * Année depuis la migration	0,011* (0,006)	0,016** (0,007)
Notes: - (**): Significatif à 1%, (*): Significatif à 5%, (*): Significatif à 10% - Les erreurs-type sont entre parenthèse		

La donnée qui ressort le plus est le faible taux d'intégration du domaine des services personnels, de protection et de transport pour les deux sexes et celle du domaine de l'éducation pour les femmes. Ces domaines semblent offrir peu d'opportunités d'avancement pour les immigrants. Également, le domaine des arts visuels et d'interprétation, et technologie des communications a un taux faible pour les femmes, mais très élevé pour les hommes. De plus, on peut voir que pour les hommes, le domaine du commerce, de la gestion et de l'administration publique et, pour les deux sexes, le domaine des sciences humaines a un taux relativement faible.

Par la suite, pour les hommes, les domaines de l'architecture, du génie et des services connexes, de l'agriculture, des ressources naturelles et de la conservation et de la santé, des parcs, de la récréation et du conditionnement physique ont une intégration moyenne tandis que pour les femmes c'est le domaine du commerce, de la gestion et de l'administration publique et le domaine des sciences sociales et de comportements, et droit qui ont une intégration moyenne. Pour les domaines d'étude qui présentent une intégration rapide sur le marché canadien, pour les hommes ce sont les domaines de l'éducation, des arts visuels et d'interprétation, et technologie des communications, des sciences sociales et de comportements, et droit et celui de la science informatique, de la mathématique, de la science physique et de la science technologique. Pour les femmes ce sont les domaines de l'agriculture, des ressources naturelles et de la conservation, de la santé, des parcs, de la récréation et du conditionnement physique, de l'architecture, du génie et des services connexes et de la science informatique, de la mathématique, de la science physique et de la science technologique qui ont l'intégration la plus forte dans le marché du travail canadien.

Ces résultats ne semblent pas confirmer l'hypothèse mentionnée au début de cette section, et donc les résultats de l'intégration des immigrants et immigrantes ne sont pas tout à fait concluants pour notre étude.

6. Conclusion

Ce mémoire s'intéresse à l'effet du domaine d'étude et du lieu d'étude sur le salaire des Canadiens de naissance et des immigrants en comparant les écarts bruts et nets obtenus lors des régressions. Dix domaines d'étude sont considérés et les lieux d'étude sont séparés en trois catégories pour comprendre le rendement salarial des Canadiens de naissance et des immigrants qui ont étudié dans un pays occidental ou dans un pays non-occidental sur le marché canadien. Les données de l'étude proviennent du recensement canadien de 2006.

Les résultats suggèrent que le lieu des études est important. Les immigrants qui ont étudié dans un pays occidental ont un salaire très semblable à celui des Canadiens de naissance et ceux qui ont fait leurs études dans un pays non-occidental ont un salaire beaucoup plus faible que celui des Canadiens de naissance et des autres immigrants. Ces résultats sont semblables à ceux d'autres études réalisées précédemment sur le sujet, notamment l'étude de Fortin, Lemieux et Torres (2013). Le sexe joue également un rôle dans le niveau de rendement. Les résultats montrent que les hommes ont un rendement plus élevé dans la majorité des domaines d'étude pour les Canadiens de naissance et les immigrants qui ont étudié dans un pays occidental, tandis que pour les immigrants qui ont étudié dans un pays non-occidental, ce sont les femmes qui ont le meilleur rendement dans la majorité des domaines d'étude dans le marché de travail canadien.

Pour les domaines d'étude, les résultats des autres études sont maintenus dans ce mémoire, mais il y a quelques exceptions. Premièrement, les domaines des sciences humaines,

de l'agriculture, des ressources naturelles et de la conservation, et des services personnels, de protection et de transport sont tous des domaines d'étude à faible rendement sur le marché du travail dans cette étude comparativement au domaine des arts visuels et d'interprétation, et technologie des communications. Deuxièmement, le domaine des sciences sociales et de comportements, et droit en plus du domaine du commerce, de la gestion et de l'administration publique ont un rendement moyen sur le marché du travail. Le fait que nos résultats suggèrent un rendement moyen pour le domaine du commerce, de la gestion et de l'administration publique s'oppose au résultat des autres études qui le classent parmi les domaines à rendement élevé. Les domaines à rendement élevé pour notre étude sont ceux de l'éducation, de la science informatique, de la mathématique, de la science physique et de la science technologique, de l'architecture, du génie et des services connexes et le domaine de la santé, des parcs, de la récréation et du conditionnement physique. Encore une fois, les résultats de ce mémoire diffèrent de ceux des études précédentes qui suggèrent que le domaine de l'éducation a un rendement moyen sur le marché canadien.

Pour l'interaction entre le domaine d'étude et le lieu des études, la tendance entre les domaines comparativement au domaine des arts visuels et d'interprétation, et technologie des communications est presque la même pour tous les domaines. Les exceptions les plus marquantes sont le faible rendement du domaine de l'éducation pour les immigrants qui ont étudié dans un pays non-occidental, le rendement moyen des immigrantes qui ont étudié dans un pays non-occidental dans le domaine de l'agriculture, des ressources naturelles et de la conservation et le rendement moyen des Canadiens de naissance dans le domaine de la santé, des parcs, de la récréation et du conditionnement physique.

Enfin, ce mémoire a tenté d'analyser l'intégration des immigrants qui ont étudié dans un pays non-occidental par rapport au domaine d'étude. Il est intéressant de noter que les immigrants s'intègrent plus lentement sur le marché du travail que les immigrantes dans la majorité des domaines d'étude. Seulement les domaines de l'éducation, des arts visuels et d'interprétation, et technologie des communications, et des sciences sociales et de comportements, et droit sont ceux dans lesquels les immigrants s'intègrent plus rapidement.

Depuis longtemps, les immigrants demandent une meilleure reconnaissance de leurs diplômes venant de l'étranger. Plusieurs programmes ont été mis sur pied pour tenter d'améliorer la reconnaissance des études étrangères. Entre 2003 et 2009, le gouvernement Canadien a investi 73 millions de dollars dans le Programme de reconnaissance des titres de compétence étrangers d'après Penny Becklumb de la division du droit et du gouvernement et Sandra Elgersma de la division des affaires politiques et sociales dans un texte de la Bibliothèque du Parlement. La priorité de ce programme est accordée aux projets qui ont une portée nationale; se concentre sur les professions et les secteurs prioritaires; sont prioritaire pour les gouvernements provinciaux et territoriaux et qui démontre clairement la nécessité d'améliorer les processus d'évaluation et de reconnaissance des titres de compétences. Ce programme a eu comme résultat principalement une amélioration des reconnaissances pour les professions liées au domaine de santé et de génie. Les résultats obtenus dans ce mémoire indiquent que tous les programmes établis n'ont pas permis la pleine reconnaissance des diplômes étrangers. Même si les diplômes obtenus dans un pays occidental donnent un rendement salarial presque identique pour certains domaines d'étude

à celui des diplômes obtenus par des Canadiens de naissance, la reconnaissance est encore très faible pour ceux qui ont étudié dans un pays non-occidental. Pour conclure, le gouvernement Canadien en plus des gouvernements provinciaux devront améliorer la reconnaissance des diplômes étrangers vu le nombre croissant à chaque année d'immigrants au Canada.

Par rapport aux résultats de ce mémoire, il pourrait être intéressant de regarder le taux de placement dans les professions liées au domaine d'étude par rapport au lieu des études sur le marché canadien. Cette analyse pourrait aider à voir quel domaine d'étude est le plus favorable à l'intégration sur le marché du travail canadien chez les immigrants.

Références

- Aydemir A. et Skuterud M. (2005)**, "Explaining the deteriorating entry earnings of Canada's immigrant cohorts, 1966-2000", *Canadian Journal of Economics* 38(2), 641-71
- Baker M. et Benjamin D. (1994)**, "The Performance of Immigrants in the Canadian Labor Market", *Journal of Labor Economics*, 12(3): 369-405.
- Becklumb P. et Elgersma S. (2008), "Recognition of the Foreign Credentials of Immigrants", *Bibliothèque du Parlement*, PRB 04-29E
- Bloom D.E., Grenier G. et Gunderson M. (1995)**, "The Changing Labor Market Position of Canadian Immigrants", *The Canadian Journal of Economics*, 28(4b), 987-1005
- Buzdugan R. et S. Halli S. (2009)**, "Labor Market Experiences of Canadian Immigrants with Focus on Foreign Education and Experience", *International Migration Review*, 43(2), 366-386
- Chiswick B.R. (1978)**, "The Effect of Americanization on the Earnings of Foreign-born Men", *Journal of Political Economy*, 86(5): 897-921
- Coulombe S., Grenier G., et Nadeau S. (2014)**, "Human Capital Quality and the Immigrant Wage Gap", *IZA Journal of Migration* (à paraître).
- Finnie R. (2001)**, "Fields of Plenty, Fields of Lean: The Early Labour Market Outcomes of Canadian University Graduates by Discipline", *The Canadian Journal of Higher Education*, 16(1), 141-176

- Finnie R. et Frenette M. (2003)**, "Earning Differences by Major Field of Study: Evidence from Three Cohorts of Recent Canadian Graduates, *Economics of Education Review*, 22(2), 179-192
- Fortin N., Lemieux T., et J. Torres (2013)**, "Foreign Education and The Earnings Gap Between Immigrants and Canadian-born Workers", texte présenté à la Conférence sur l'économie de l'immigration, Université d'Ottawa, octobre 2013
- Galarneau D. et Morissette R. (2004)**, "Immigrants settling for less?", Statistic Canada, Catalogue no.75-001-XPE, 7-18
- Grave B.S. et Goerlitz K. (2012)**, "Wage Differential by Field of Study--The Case of German University Graduates", *Education Economics*, 20(3), 284-302
- Kelly E., O'Connell P.J. et Smyth E. (2010)**, "The Economic Returns to Field of Study and Competencies Among Higher Education Graduates in Ireland", *Economics of Education Review*, 29(4), 650-657
- Pendakur K. et Pendakur R. (1998)**, "The colour of money: earnings differentials among ethnic groups in Canada", *The Canadian Journal of Economics / Revue Canadienne d'Economique*, 31(3), 518-548.
- Stark A. (2007)**, "Which Fields Pay, Which Fields Don't? An Examination of the Returns to University Education in Canada by Detailed Field of Study", Working paper, Department of Finance, Ottawa.

Sweetman A. et McBride S. (2004), "Postsecondary Field of Study and the Canadian Labour Market Outcomes of Immigrants and Non-Immigrants", Statistic Canada, Catalogue no. 11F0019MIE - no.233

Walters D. (2004), "A Comparison of the Labour Market Outcomes of Postsecondary Graduates of Various Levels and Fields over a Four-Cohort Period", *Canadian Journal of Sociology*, 29(1), 1-27

ANNEXE

ANNEXE A: Résultats des régressions détaillées

Tableau A1: Régression avec variables de contrôle						
	Canadien de naissance		Immigrants, études pays occidental		Immigrants, études pays non-occidental	
Variable	Homme	Femme	Homme	Femme	Homme	Femme
Province d'habitation (référence: Québec)						
Ontario	0,175*** (0,012)	0,115*** (0,012)	0,287*** (0,026)	0,245*** (0,029)	0,295*** (0,046)	0,221*** (0,048)
Atlantique	-0,141*** (0,014)	-0,168*** (0,015)	0,199*** (0,054)	0,125** (0,057)	0,312** (0,127)	0,122 (0,144)
Manitoba	-0,011 (0,02)	-0,048** (0,02)	0,258*** (0,05)	0,183*** (0,055)	0,225*** (0,083)	0,167** (0,084)
Saskatchewan	-0,019 (0,021)	-0,048** (0,021)	0,297*** (0,071)	0,282*** (0,075)	0,179 (0,159)	0,279** (0,127)
Alberta	0,249*** (0,014)	0,044*** (0,015)	0,350*** (0,033)	0,211*** (0,036)	0,415*** (0,055)	0,213*** (0,057)
Colombie-Britannique	0,056*** (0,014)	-0,052 (0,015)	0,172*** (0,03)	0,100*** (0,032)	0,120** (0,051)	0,165*** (0,052)
Âge						
Âge	0,173*** (0,002)	0,127*** (0,003)	0,134*** (0,006)	0,104*** (0,006)	0,080*** (0,01)	0,087*** (0,01)
Âge ²	-0,002*** (0,00003)	-0,001*** (0,00003)	-0,001*** (0,00006)	-0,001*** (0,00007)	-0,0009*** (0,0001)	-0,001*** (0,0001)
Lieu de naissance (référence: Usa et Royaume-Uni)						
Asie	---	---	-0,133*** (0,017)	0,060*** (0,018)	-0,470*** (0,064)	-0,291*** (0,076)
Afrique	---	---	-0,170*** (0,028)	-0,008 (0,031)	-0,400*** (0,071)	-0,146* (0,085)
Amérique Centrale et du Sud	---	---	-0,164*** (0,023)	0,009 (0,022)	-0,317*** (0,07)	-0,250*** (0,082)

Année depuis la migration						
Année depuis la migration	---	---	0,023*** (0,001)	0,016*** (0,002)	0,056*** (0,003)	0,054*** (0,004)
Année depuis la migration ^2	---	---	-0,0004*** (0,00003)	-0,0001*** (0,00003)	-0,001*** (0,0001)	-0,001*** (0,0001)
Langue parlée (référence: aucune des langues officielles)						
Bilingue	0,207 (0,207)	0,352* (0,186)	0,419*** (0,11)	0,322*** (0,12)	0,353*** (0,085)	0,452*** (0,084)
Anglais	0,186 (0,207)	0,254 (0,186)	0,337*** (0,108)	0,205* (0,119)	0,494*** (0,072)	0,423*** (0,069)
Français	0,066 (0,207)	0,166 (0,186)	0,140 (0,118)	0,006 (0,128)	0,203* (0,105)	0,135 (0,105)
niveau d'étude (référence: baccalauréat)						
Supérieur	0,251*** (0,012)	0,367*** (0,013)	0,170*** (0,018)	0,256*** (0,022)	0,052* (0,03)	0,067* (0,038)
Domaine d'étude (référence: art)						
Éducation	0,368*** (0,022)	0,376*** (0,019)	0,262*** (0,056)	0,282*** (0,045)	0,126 (0,105)	0,117 (0,077)
Science humaine	0,111*** (0,022)	0,105*** (0,022)	0,156*** (0,051)	0,133*** (0,048)	0,124 (0,087)	0,093 (0,075)
Science sociale et de comportements, et droit	0,312*** (0,02)	0,201*** (0,019)	0,312*** (0,045)	0,203*** (0,042)	0,169** (0,083)	0,146* (0,075)
Commerce, gestion et administration publique	0,412*** (0,018)	0,236*** (0,018)	0,346*** (0,041)	0,269*** (0,04)	0,219*** (0,077)	0,228*** (0,071)
Sc. Informatique, mathématique, sc. physique, sc. Technologique	0,378*** (0,019)	0,271*** (0,022)	0,389*** (0,041)	0,336*** (0,044)	0,390*** (0,078)	0,215*** (0,075)
Architecture, génie et service connexe	0,368*** (0,017)	0,278*** (0,026)	0,364*** (0,039)	0,244*** (0,048)	0,356*** (0,078)	0,320*** (0,078)
Agriculture, ressources naturelles et conservation	0,221*** (0,023)	0,024 (0,031)	0,139** (0,061)	0,062 (0,073)	0,089 (0,1)	0,188 (0,121)

Santé, parcs, récréation et conditionnement physique	0,268*** (0,021)	0,276*** (0,018)	0,359*** (0,048)	0,307*** (0,041)	0,345*** (0,084)	0,415*** (0,073)
Services personnels, de protection et de transport	0,224*** (0,02)	-0,198*** (0,022)	0,124** (0,049)	-0,156*** (0,051)	0,125 (0,099)	0,036 (0,105)
Constante	6,403*** (0,214)	7,003*** (0,194)	6,522*** (0,167)	6,987*** (0,178)	7,524*** (0,248)	6,884*** (0,249)
Taille de l'échantillon	82 924	84 852	19 437	18 167	8 413	8 445
R ²	0,0933	0,0708	0,0907	0,0807	0,1207	0,1214
Notes: - (***): Significatif à 1%, (**):Significatif à 5%, (*):Significatif à 10% - Les erreurs-type sont entre parenthèse						

Tableau A2: Interactions entre domaines d'étude et nombre d'années depuis la migration pour les immigrants qui ont étudié dans un pays non-occidental		
Variable	Immigrants, études pays non-occidental	
	Homme	Femme
Province d'habitation (référence: Québec)		
Ontario	0,301*** (0,046)	0,233*** (0,048)
Atlantique	0,217* (0,127)	0,035 (0,144)
Manitoba	0,173** (0,084)	0,127 (0,084)
Saskatchewan	0,088 (0,160)	0,209* (0,127)
Alberta	0,394*** (0,055)	0,192*** (0,058)
Colombie-Britannique	0,127** (0,051)	0,176*** (0,053)
Âge		
Âge	0,111*** (0,010)	0,115*** (0,010)
Âge ²	-0,001*** (0,0001)	-0,001*** (0,0001)

Lieu de naissance (référence: Usa et Royaume-Uni)		
Asie	-0,398*** (0,064)	-0,230*** (0,077)
Afrique	-0,342*** (0,071)	-0,098 (0,085)
Amérique Centrale et du Sud	-0,276*** (0,070)	-0,213** (0,082)
Langue parlée (référence: aucune des langues officielles)		
Bilingue	0,350*** (0,086)	0,475*** (0,084)
Anglais	0,495*** (0,072)	0,446*** (0,070)
Français	0,216** (0,106)	0,169 (0,105)
niveau d'étude (référence: baccalauréat)		
Supérieur	0,038 (0,030)	0,057 (0,038)
Domaine d'étude (référence: art)		
Éducation	0,106 (0,151)	0,167 (0,103)
Science humaine	0,206* (0,123)	0,080 (0,101)
Science sociale et de comportements, et droit	0,155 (0,118)	0,111 (0,100)
Commerce, gestion et administration publique	0,322*** (0,111)	0,199** (0,094)
Sc. Informatique, mathématique, sc. physique, sc. Technologique	0,395*** (0,112)	0,107 (0,100)
Architecture, génie et service connexe	0,413*** (0,107)	0,230** (0,104)
Agriculture, ressources naturelles et conservation	0,108 (0,136)	0,125 (0,166)
Santé, parcs, récréation et conditionnement physique	0,367*** (0,118)	0,314*** (0,097)
Services personnels, de protection et de transport	0,317** (0,144)	0,090 (0,143)
Domaine d'étude multipliée par l'année depuis la migration		
Éducation * Année depuis la migration	0,032*** (0,007)	0,016*** (0,003)
Arts visuels et d'interprétation, et technologie des communications * Année depuis la migration	0,029*** (0,007)	0,018** (0,007)

Science humaine * Année depuis la migration	0,020*** (0,005)	0,022*** (0,004)
Science sociale et de comportements, et droit * Année depuis la migration	0,031*** (0,004)	0,024*** (0,004)
Commerce, gestion et administration publique * Année depuis la migration	0,020*** (0,003)	0,024*** (0,002)
Sc. Informatique, mathématique, sc. physique, sc. Technologique * Année depuis la migration	0,031*** (0,004)	0,034*** (0,004)
Architecture, génie et service connexe * Année depuis la migration	0,024*** (0,002)	0,031*** (0,006)
Agriculture, ressources naturelles et conservation * Année depuis la migration	0,024*** (0,007)	0,028** (0,014)
Santé, parcs, récréation et conditionnement physique * Année depuis la migration	0,026*** (0,005)	0,030*** (0,003)
Services personnels, de protection et de transport * Année depuis la migration	0,011* (0,006)	0,016** (0,007)
Constante	6,873*** (0,253)	6,381*** (0,248)
Taille de l'échantillon	8 413	8 445
R ²	0,1117	0,1154
Notes: - (***) : Significatif à 1%, (**):Significatif à 5%, (*):Significatif à 10% - Les erreurs-type sont entre parenthèse		