

La mobilité interprovinciale des diplômés des sciences de l'éducation et des sciences infirmières et la pénurie de main d'œuvre au Québec

Marc-Antoine Dionne

Université du Québec à Montréal (ESG-UQAM)



Groupe de recherche sur le
CAPITAL HUMAIN
ESG UQAM

Congrès annuel SCSE, Août 2021

Les analyses contenues dans cette présentation 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 des auteurs et non celles des partenaires financiers.

Quelle est le portrait de la mobilité interprovinciale des diplômées des sciences infirmières et de l'éducation du Québec et de l'Ontario et quelles sont ses impacts sur leurs trajectoires de revenus ?

Ce que nous faisons:

- Décrire la mobilité des cohortes de diplomation du Québec et de l'Ontario de 2010 à 2017 et leurs revenus d'emplois
- Faire un portrait de la mobilité des deux provinces à l'aide d'un modèle logit
- Estimer l'impact de la mobilité interprovinciale sur les trajectoires de revenus d'emploi à l'aide d'un modèle d'effets fixes
- Mesurer de quelle manière l'Ontario et le Québec bénéficie de la mobilité interprovinciale de la main d'oeuvre dans un contexte de pénurie

- 1 La mobilité des diplômées du Québec est nettement inférieure à celle des autres provinces
- 2 Les différences salariales se traduisent par des différences de trajectoires de revenus d'emploi entre les provinces
- 3 La mobilité interprovinciale est associée à une hausse du salaire des diplômées québécoises mais les différences dans le coût de la vie (principalement le coût du logement) compensent celle-ci
- 4 Le Québec sort gagnant de la mobilité interprovinciale des diplômées contrairement à l'idée répandue

Mise en contexte (1)

L'idée répandue est que les différences d'échelles salariales entre les provinces pour les professions d'enseignantes et d'infirmières et la libre-circulation des travailleurs entraîneraient un exode du Québec de nombreuses nouvelles diplômées vers l'Ontario et le reste du Canada ce qui aggraverait la pénurie qui y sévit dans ces milieux (Journal de Montréal, 2018)

Enseignantes

- Au Canada, le permis d'enseigner de chacune des provinces permet d'appliquer et d'obtenir les permis d'enseignement dans toutes les autres provinces à la demande de sa détentrice.
- Le Québec, en 2018-2019, avait l'échelon salariale de départ le plus bas, l'échelon maximal parmi les plus bas et surtout l'échelle salariale nécessitant le plus d'années d'expériences avant d'atteindre l'échelon le plus élevé

Échelles salariales enseignantes

Infirmières

Malgré la libre-circulation de la main d'oeuvre garantie par la Constitution, celle-ci n'est pas parfaite pour les infirmières canadiennes :

- La reconnaissance des équivalents de formation ne sont pas les mêmes
- L'obtention du droit de pratique est régi par les ordres professionnels et ceux-ci fixent leurs propres conditions
- L'Ordre des infirmières et infirmiers du Québec (OIIQ) tient son propre examen standardisé en vue de l'obtention du droit de pratique qui n'est pas le même que le reste du Canada et les États-Unis (NCLEX-RN)
- Taux horaire d'emblée plus avantageux dans les autres provinces

Échelles salariales infirmières

Plateforme longitudinale entre l'éducation et le marché du travail (PLEMT)

- Couple les informations contenues dans le Système d'information sur les étudiants postsecondaires (SIEP) pour chaque étudiante avec les données fiscales longitudinales du Fichier des familles T1 (FFT1) de chacune d'elle
- Le SIEP regroupe les informations (code d'institution, code de programme, caractéristiques démographiques) sur tous les étudiantes inscrites dans des programmes d'études postsecondaires et est construit à l'aide de l'informations fournies annuellement par tous les établissements du Canada sur les individus fréquentant leur programmes
- Le FFT1 est construit à l'aide de l'informations contenues dans les fichiers administratifs de déclarations fédérales de revenus annuels de tous les individus les ayant fournies

Présentation des cohortes (1)

- Les diplômées des deux programmes sont identifiés par leur code de classification de programme (CPE)
- Nous conservons la dernière observation disponible de chaque individus ayant obtenu leurs diplômes entre les années 2010 et 2016 de nos programmes d'intérêts au Canada. Nous les regroupons en cohortes pour chaque province. Nous couplons ces observations avec toutes celles disponibles dans le T1FF entre l'année d'obtention du diplôme et celle de 2017.
- Nous couplons également les cinq années de revenus précédant l'obtention de leurs diplômes.

Présentation des cohortes (2)

- Les diplômées des programmes de baccalauréat en éducation (primaires, secondaires, matières spécifiques, orthop.) que nous parvenons à retrouver dans le T1FF composent les cohortes de diplômées des sciences de l'éducation du Québec et de l'Ontario.

Québec

| Cohorte | 2010 | 2011 | 2012 | 2013 | 2014 | 2015 | 2016 |
|---------------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| BDSO | 3 680 | 3 566 | 3 309 | 3 697 | 3 750 | 3 697 | 3 871 |
| PLEMT (SIEP) | 3 240 | 3 150 | 3 140 | 3 430 | 3 520 | 3 340 | 3 680 |
| PLEMT (SIEP + FFT1) | 3 140 | 3 050 | 3 040 | 3 330 | 3 390 | 3 230 | 3 350 |

Ontario

| Cohorte | 2010 | 2011 | 2012 | 2013 | 2014 | 2015 | 2016 |
|---------------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| PLEMT (SIEP) | 4 030 | 4 190 | 4 110 | 4 090 | 3 870 | 4 180 | 1 730 |
| PLEMT (SIEP + FFT1) | 2 960 | 4 000 | 3 900 | 3 850 | 3 540 | 3 740 | 1 500 |

Source : Calculs de l'auteur à partir des données de la PLEMT et de la Banque de données des statistiques officielles sur le Québec (2017). Les données de la PLEMT sont arrondies à la dizaine suite aux règles de divulgation de Statistique Canada.

Attrition

Présentation des cohortes (3)

- Les diplômées des programmes de sciences infirmières du baccalauréat et du diplôme d'études collégiales (DEC) du Québec ont été retenues.
- Distinction entre celles qui font le DEC seulement et celles qui font le DEC puis le baccalauréat
- Seules les diplômées des programmes de baccalauréat universitaires de l'Ontario sont présentées
- Le nombre d'années d'éducation n'est pas le même pour un baccalauréat en Ontario et au Québec conséquemment, l'équivalence n'est pas reconnu au Québec. Idem pour le DEC qui n'est reconnu qu'en équivalent DEP en Ontario

Présentation des cohortes (4)

Québec

| Cohorte | 2010 | 2011 | 2012 | 2013 | 2014 | 2015 | 2016 |
|---|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| Études universitaires | | | | | | | |
| BDSO | 1 186 | 1 212 | 1 297 | 1 498 | 1 717 | 1 899 | 2 151 |
| PLEMT(SIEP) | 1 090 | 950 | 1 290 | 1 460 | 1 670 | 1 890 | 2 170 |
| PLEMT(SIEP + FFT1) | 1 080 | 940 | 1 280 | 1 440 | 1 640 | 1 850 | 2 110 |
| Études collégiales | | | | | | | |
| PLEMT(SIEP) | 2 040 | 2 320 | 2 480 | 2 700 | 2 730 | 2 700 | 2 750 |
| Études collégiales exc. bacheliers | | | | | | | |
| PLEMT(SIEP) | 1 200 | 1 440 | 1 750 | - | - | - | - |
| PLEMT(SIEP + FFT1) | 1 000 | 1 160 | 1 510 | - | - | - | - |

Ontario

| Cohorte | 2010 | 2011 | 2012 | 2013 | 2014 | 2015 | 2016 |
|------------------------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| Études universitaires | | | | | | | |
| NSFS | 3 571 | 3 731 | 3 941 | 3 992 | 4 038 | 4 141 | 4 127 |
| PLEMT(SIEP) | 3 300 | 3 780 | 3 820 | 3 820 | 3 940 | 3 970 | 4 530 |
| PLEMT(SIEP + FFT1) | 2 710 | 3 600 | 3 610 | 3 600 | 3 730 | 3 660 | 4 010 |

Source : Calculs de l'auteur à partir des données de la PLEMT et de la Banque de données des statistiques officielles sur le Québec (2017) et Canadian Association of Schools of Nursing (2017). Les données sont arrondies à la dizaine suite aux règles de divulgation de Statistique Canada.

Attrition

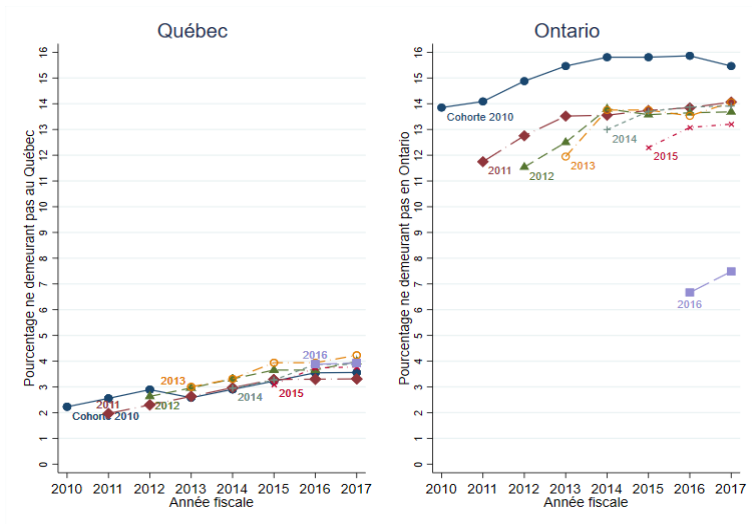
Mobilité

- Un individu sera considéré comme mobile si, pour une année donnée, la province dans laquelle il rapporte résidé n'est pas celle dans laquelle il a étudié.
- Chaque année est considérée de manière indépendante pour chaque individu, admet des situations de retour dans la province d'étude

Mobilité nette

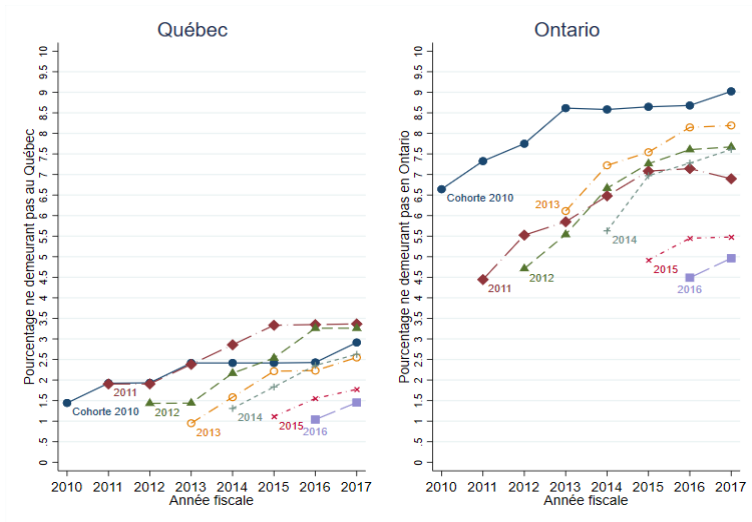
- Alternativement, cette méthodologie inclut les individus qui sont allés étudier dans d'autres provinces
- Parmi ceux rapportant ne pas résider dans leur province d'études, nous identifions les individus qui, à aucun moment pendant les cinq années précédant l'obtention de leurs diplômes, n'ont rapporté résider dans une autre province que celle de leurs études

Parcours de résidence des diplômées de sciences de l'éducation



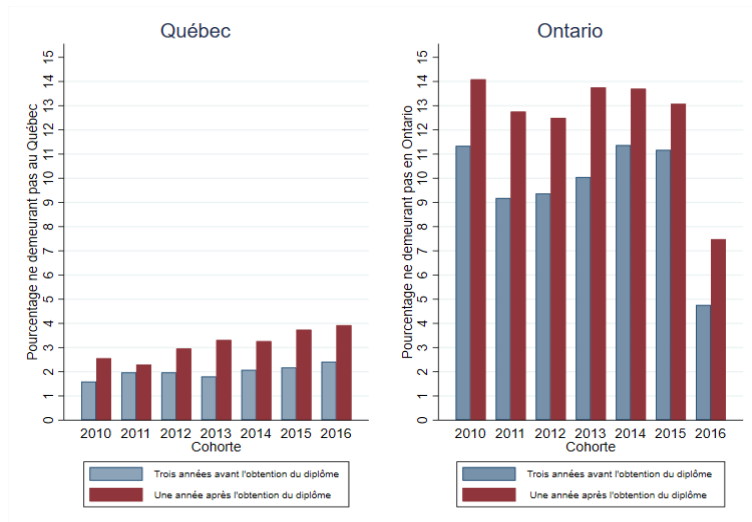
Source : Calculs de l'auteur à partir des données de la PLEMT. Les données sont arrondies à la dizaine suite aux règles de divulgation de Statistique Canada.

Parcours de résidence des diplômées de sciences infirmières



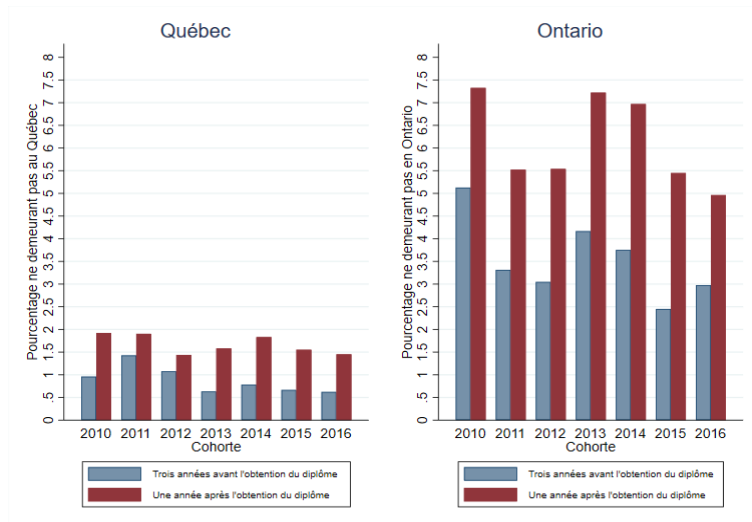
Source : Calculs de l'auteur à partir des données de la PLEMT. Les données sont arrondies à la dizaine suite aux règles de divulgation de Statistique Canada.

Mobilité nette des cohortes de diplômées des sciences de l'éducation



Source : Calculs de l'auteur à partir des données de la PLEMT. Les données sont arrondies à la dizaine suite aux règles de divulgation de Statistique Canada.

Mobilité nette des cohortes de diplômées des sciences infirmières



Source : Calculs de l'auteur à partir des données de la PLEMT. Les données sont arrondies à la dizaine suite aux règles de divulgation de Statistique Canada.

Flux interprovinciaux des diplômées des programmes de sciences de l'éducation une année après l'obtention du diplôme

| Sciences de l'éducation | | | | | | |
|--------------------------------|----------|---------|----------|---------|----------|---|
| Québec | Entrants | | Sortants | | Flux Net | Pourcentage de la cohorte (à $t = 1$) |
| | RDC | Ontario | RDC | Ontario | | |
| Cohorte de 2010 | 20 | 280 | 50 | 30 | 220 | 7,0 |
| Cohorte de 2011 | 30 | 310 | 30 | 40 | 270 | 8,9 |
| Cohorte de 2012 | 20 | 300 | 40 | 50 | 230 | 7,6 |
| Cohorte de 2013 | 20 | 320 | 50 | 60 | 230 | 6,9 |
| Cohorte de 2014 | 20 | 310 | 60 | 50 | 220 | 6,5 |
| Cohorte de 2015 | 10 | 330 | 60 | 60 | 220 | 6,9 |
| Cohorte de 2016 | 20 | 60 | 60 | 70 | -50 | -1,5 |
| Ontario | Entrants | | Sortants | | Flux Net | Pourcentage de la cohorte (à $t = 1$) |
| | RDC | Québec | RDC | Québec | | |
| Cohorte de 2010 | 40 | 30 | 130 | 280 | -340 | -11,7 |
| Cohorte de 2011 | 50 | 40 | 190 | 310 | -410 | -10,5 |
| Cohorte de 2012 | 50 | 50 | 180 | 300 | -380 | -9,9 |
| Cohorte de 2013 | 50 | 60 | 200 | 320 | -410 | -10,9 |
| Cohorte de 2014 | 50 | 50 | 160 | 310 | -370 | -10,8 |
| Cohorte de 2015 | 50 | 60 | 150 | 330 | -370 | -10,1 |
| Cohorte de 2016 | 60 | 70 | 50 | 60 | 20 | 1,4 |

Source : Calculs de l'auteur à partir des données de la PLEMT. Les données sont arrondies à la dizaine suite aux règles de divulgation de Statistique Canada.

Flux interprovinciaux des diplômées des programmes de sciences infirmières une année après l'obtention du diplôme

| Sciences infirmières | | | | | | |
|-----------------------------|----------|---------|----------------|--------|----------|---|
| Québec | Entrants | | Sortants | | Flux Net | Pourcentage de la cohorte (à $t = 1$) |
| | RDC | Ontario | RDC et Ontario | | | |
| Cohorte de 2010 | 20 | 70 | 40 | | 50 | 2,4 |
| Cohorte de 2011 | 40 | 60 | 40 | | 60 | 2,9 |
| Cohorte de 2012 | 30 | 30 | 40 | | 20 | 0,7 |
| Cohorte de 2013 | 50 | 60 | 50 | | 60 | 1,9 |
| Cohorte de 2014 | 40 | 70 | 70 | | 40 | 1,0 |
| Cohorte de 2015 | 60 | 40 | 70 | | 30 | 0,7 |
| Cohorte de 2016 | 70 | 70 | 70 | | 70 | 1,5 |
| Ontario | Entrants | | Sortants | | Flux Net | Pourcentage de la cohorte (à $t = 1$) |
| | RDC | Québec | RDC | Québec | | |
| Cohorte de 2010 | 190 | 40* | 130 | 70 | 30 | 1,1* |
| Cohorte de 2011 | 290 | 40* | 140 | 60 | 130 | 3,6* |
| Cohorte de 2012 | 280 | 40* | 170 | 30 | 120 | 3,3* |
| Cohorte de 2013 | 340 | 50* | 200 | 60 | 130 | 3,6* |
| Cohorte de 2014 | 330 | 70* | 190 | 70 | 140 | 3,8* |
| Cohorte de 2015 | 360 | 70* | 160 | 40 | 230 | 6,3* |
| Cohorte de 2016 | 140 | 70* | 130 | 70 | 10 | 0,2* |

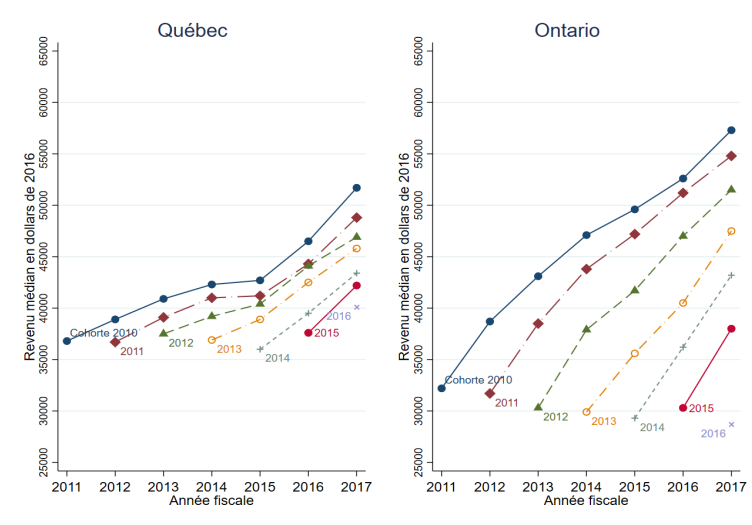
Source : Calculs de l'auteur à partir des données de la PLEMT. Les données sont arrondies à la dizaine suite aux règles de divulgation de Statistique Canada.

* = Borne supérieure de mobilité où l'on suppose que toutes les diplômées qui quittent le Québec vont en Ontario

- Il est à noter que dans la PLEMT, nous pouvons observer les revenus d'emploi des diplômées mais pas quel emploi était occupé par celles-ci. Nous n'avons pour seule indication que le code d'industrie SCIAN provenant du T1FF de l'emploi occupé.
- Les conditions du marché de l'emploi des deux professions ne sont pas les mêmes entre les deux provinces

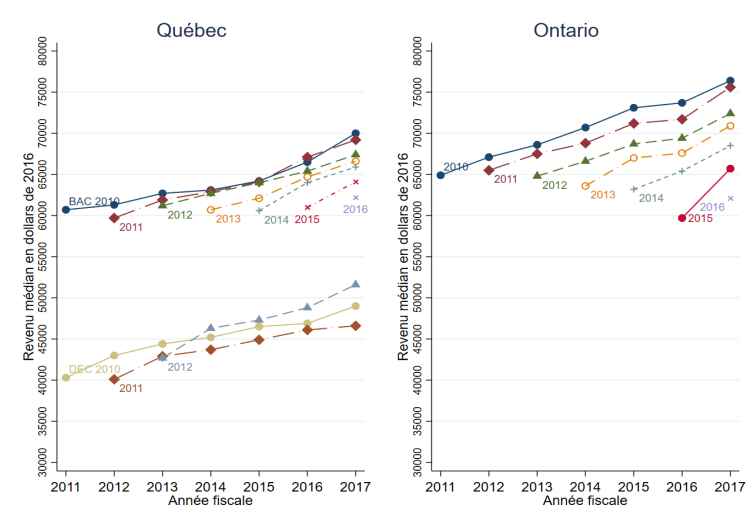
Adéquation code d'industrie

Revenu médian des diplômées des sciences de l'éducation



Source : Calculs de l'auteur à partir des données de la PLEMT. Les données sont arrondies à la dizaine suite aux règles de divulgation de Statistique Canada.

Revenu médian des diplômées des sciences infirmières



Source : Calculs de l'auteur à partir des données de la PLEMT. Les données sont arrondies à la dizaine suite aux règles de divulgation de Statistique Canada.

Approche empirique (1)

Modèle logistique sur la mobilité simple et nette pour les diplômées des deux programmes :

$$Pr(M_{i,t} = 1 | X_{i,t} = x_{i,t}, W_i = w_i) = F\left(\sum_{t=0}^7 \alpha_t ADOD_{i,t} + \beta \text{sexe}_i + \gamma \text{langue}_i + \delta AOD_i + \zeta \hat{\text{age}}_{i,t} + \eta \hat{\text{age}}_{i,t}^2\right) \quad (1)$$

Où:

- $M_{i,t}$: Mobilité (simple ou nette) de l'individu i à la période t
- $ADOD_{i,t}$: Nombre d'années depuis l'obtention du diplôme de l'individu i à la période t
- $\hat{\text{age}}_{i,t}$ et $\hat{\text{age}}_{i,t}^2 = \hat{\text{Age}}$ et âge au carré de l'individu i à la période t
- AOD_i : Année de l'obtention du diplôme de l'individu i
- langue_i : Langue d'enseignement principale de l'institution fréquenté par l'individu i
- sexe_i : Sexe de l'individu i

Approche empirique (2)

Modèle à effets fixes pour déterminer l'effets moyen de la mobilité sur les revenus d'emploi estimé avec l'estimateur *within*

$$\tilde{S}_i = \iota_i + \beta \tilde{X}_i + \tilde{\epsilon}_i \quad (2)$$

$$S_{i,t} - \tilde{S}_i = \beta(X_{i,t} - \tilde{X}_i) + (\epsilon_{i,t} - \tilde{\epsilon}_i) \quad (3)$$

Où:

- $S_{i,t}$ est le revenu de l'individu i au temps t
- \tilde{S}_i est la moyenne de revenu de l'individu i sur la période
- ι_i représente l'ensemble des caractéristiques non observables de l'individu i qui influenceraient son revenu

Contenu dans $X_{i,t}$:

- $ADOD_{i,t}$: Nombre d'années depuis l'obtention du diplôme de l'individu i à la période t
- $\hat{age}_{i,t}$ et $\hat{age}_{i,t}^2 = \hat{Age}$ et âge au carré de l'individu i à la période t

Effets marginaux sur la mobilité des diplômées des sciences de l'éducation

| | Québec | | Ontario | |
|---|------------------------|-----------------------|------------------------|------------------------|
| | Mobilité (1) | Mobilité Nette (2) | Mobilité (3) | Mobilité Nette (4) |
| Âge | -0,0050*** (0,0014) | 0,0028* (0,0013) | 0,0349*** (0,0021) | -0,0052*** (0,0013) |
| Âge au carré / 1 000 | 0,0504** (0,0174) | -0,0463* (0,0193) | -0,3736*** (0,0278) | 0,0467** (0,0168) |
| Sexe (Hommes 0/ Femmes 1) | 0,0012 (0,0027) | 0,0002 (0,0019) | -0,0437*** (0,0045) | -0,0119*** (0,0025) |
| Langue de l'institution fréquentée (Français 0 /Anglais 1) | 0,0700*** (0,0028) | 0,0224*** (0,0019) | | |
| Année de l'obtention du diplôme (2010 comme référence) | | | | |
| 2011 | -0,0026 (0,0036) | 0,0006 (0,0024) | -0,0146* (0,0074) | -0,0023 (0,0039) |
| 2012 | 0,0008 (0,0037) | -0,0012 (0,0023) | -0,0140 (0,0076) | -0,0024 (0,0040) |
| 2013 | 0,0055 (0,0039) | 0,0041 (0,0026) | -0,0048 (0,0077) | -0,0007 (0,0040) |
| 2014 | 0,0068 (0,0040) | 0,0059* (0,0028) | 0,0028 (0,0081) | -0,0068 (0,0041) |
| 2015 | 0,0074 (0,0041) | 0,0054 (0,0031) | -0,0012 (0,0080) | -0,0071 (0,0041) |
| 2016 | 0,0121** (0,0043) | 0,0103** (0,0035) | -0,0492*** (0,0101) | -0,0124* (0,0053) |
| Année depuis l'obtention du diplôme (0 comme référence) | | | | |
| 1 | 0,0053*** (0,0007) | 0,0043*** (0,0006) | -0,0012 (0,0013) | 0,0116*** (0,0008) |
| 2 | 0,0098*** (0,0011) | 0,0074*** (0,0008) | -0,0071*** (0,0016) | 0,0202*** (0,0011) |
| 3 | 0,0144*** (0,0016) | 0,0102*** (0,0011) | -0,0144*** (0,0019) | 0,0262*** (0,0015) |
| 4 | 0,0197*** (0,0021) | 0,0129*** (0,0015) | -0,0206*** (0,0022) | 0,0332*** (0,0020) |
| 5 | 0,0243*** (0,0028) | 0,0145*** (0,0019) | -0,0275*** (0,0024) | 0,0368*** (0,0025) |
| 6 | 0,0271*** (0,0036) | 0,0146*** (0,0023) | -0,0336*** (0,0027) | 0,0430*** (0,0032) |
| 7 | 0,0308*** (0,0047) | 0,0155*** (0,0032) | -0,0405*** (0,0031) | 0,0459*** (0,0041) |
| <i>N</i> | 107 600 | 107 600 | 112 600 | 112 600 |

Source : Calculs de l'auteur à partir des données de la PLEMT

Note: Écart-types robustes groupés sur les individus entre parenthèses et calculés par la méthode delta

* $p < 0, 05$, ** $p < 0, 01$, *** $p < 0, 001$

Effets marginaux sur la mobilité des diplômées des sciences infirmières

| | Québec | | | | Ontario | |
|---|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|------------------------|-----------------------|
| | Universitaires | Collégiales | Combinés | Universitaires | Combinés | |
| | Mobilité (1) | Mobilité (2) | Mobilité (3) | Mobilité Nette (4) | Mobilité Nette (6) | |
| Âge | -0,0030* (0,0012) | -0,0034* (0,0016) | -0,0014 (0,0010) | -0,0019** (0,0006) | 0,0109*** (0,0018) | 0,0038** (0,0015) |
| Âge au carré / 1 000 | 0,0437** (0,0166) | 0,0480* (0,0212) | 0,0220 (0,0142) | -0,0236** (0,0089) | -0,1424*** (0,0260) | -0,0672** (0,0211) |
| Sexe (Hommes 0/ Femmes 1) | 0,0039 (0,0047) | 0,0046 (0,0074) | 0,0027 (0,0029) | 0,0027 (0,0019) | -0,0007 (0,0049) | -0,0007 (0,0033) |
| Langue de l'institution fréquentée (Français 0/ Anglais 1) | 0,0560*** (0,0037) | 0,0403*** (0,0051) | 0,0450*** (0,0023) | 0,0233*** (0,0016) | | |
| Année de l'obtention du diplôme (2010 comme référence) | | | | | | |
| 2011 | 0,0052 (0,0049) | -0,0001 (0,0059) | 0,0021 (0,0036) | 0,0014 (0,0020) | -0,0161** (0,0057) | -0,0009 (0,0034) |
| 2012 | 0,0085 (0,0047) | -0,0058 (0,0054) | 0,0015 (0,0034) | 0,0033 (0,0021) | -0,0110 (0,0058) | 0,0058 (0,0037) |
| 2013 | 0,0102* (0,0048) | | -0,0018 (0,0033) | 0,0026 (0,0021) | 0,0001 (0,0061) | 0,0048 (0,0037) |
| 2014 | 0,0100* (0,0048) | | 0,0008 (0,0034) | 0,0039 (0,0022) | -0,0048 (0,0061) | 0,0022 (0,0037) |
| 2015 | 0,0085 (0,0048) | | -0,0027 (0,0033) | 0,0016 (0,0022) | -0,0172** (0,0059) | 0,0036 (0,0041) |
| 2016 | 0,0024 (0,0045) | | -0,0053 (0,0033) | 0,0010 (0,0023) | -0,0218*** (0,0059) | -0,0050 (0,0039) |
| Année depuis l'obtention du diplôme (0 comme référence) | | | | | | |
| 1 | 0,0055*** (0,0010) | 0,0044*** (0,0013) | 0,0048*** (0,0006) | 0,0044*** (0,0006) | 0,0072*** (0,0010) | 0,0101*** (0,0008) |
| 2 | 0,0089*** (0,0014) | 0,0101*** (0,0018) | 0,0087*** (0,0009) | 0,0075*** (0,0008) | 0,0084*** (0,0014) | 0,0150*** (0,0011) |
| 3 | 0,0123*** (0,0018) | 0,0150*** (0,0022) | 0,0115*** (0,0011) | 0,0096*** (0,0009) | 0,0125*** (0,0017) | 0,0224*** (0,0015) |
| 4 | 0,0150*** (0,0023) | 0,0200*** (0,0026) | 0,0148*** (0,0014) | 0,0121*** (0,0011) | 0,0144*** (0,0021) | 0,0269*** (0,0018) |
| 5 | 0,0170*** (0,0030) | 0,0210*** (0,0029) | 0,0158*** (0,0017) | 0,0128*** (0,0014) | 0,0145*** (0,0024) | 0,0306*** (0,0023) |
| 6 | 0,0162*** (0,0038) | 0,0196*** (0,0032) | 0,0147*** (0,0020) | 0,0123*** (0,0018) | 0,0112*** (0,0027) | 0,0303*** (0,0028) |
| 7 | 0,0225*** (0,0064) | 0,0235*** (0,0044) | 0,0188*** (0,0030) | 0,0154*** (0,0028) | 0,0101** (0,0033) | 0,0345*** (0,0040) |
| N | 46 100 | 25 600 | 102 400 | 102 400 | 119 600 | 119 600 |

Source : Calculs de l'auteur à partir des données de la PLEMT

Note : Écarts-types robustes groupés sur les individus entre parenthèses et calculés par la méthode delta, * $p < 0,05$, ** $p < 0,01$, *** $p < 0,001$, les estimations par MCO donnaient les mêmes résultats que les estimations par logit et peuvent être rendues disponibles par l'auteur sur demande.

Variation du logarithme du revenu associé au déménagement des diplômées des sciences de l'éducation par effets fixes

| Variable dépendante : Log(Revenu d'emploi) | Québec | | Ontario | |
|---|---|------------------------|---|------------------------|
| | Émigrants interprovinciaux Tous (1) | Locaux (2) | Émigrants interprovinciaux Tous (3) | Locaux (4) |
| Mobilité | 0,1606*** (0,0343) | | 0,0969*** (0,0250) | |
| Mobilité nette | | 0,2022*** (0,0370) | | 0,2033*** (0,0283) |
| Âge | 0,1101*** (0,0060) | 0,1098*** (0,0060) | 0,2755*** (0,0063) | 0,2746*** (0,0063) |
| Âge au carré / 1 000 | -0,0004*** (0,0001) | -0,0004*** (0,0001) | -0,0015*** (0,0001) | -0,0015*** (0,0001) |
| <i>N</i> | 107 600 | 107 600 | 112 600 | 112 600 |

Source : Calculs de l'auteur à partir des données de la PLEMT

Note: Écarts-types robustes groupés sur les individus entre parenthèses

* $p < 0,05$, ** $p < 0,01$, *** $p < 0,001$

Variation du logarithme du revenu associé au déménagement des diplômées des sciences infirmières par effets fixes

| Variable dépendante : Log(Revenu d'emploi) | Québec | | | | Ontario | |
|---|----------------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|----------------------------|------------------------|
| | Émigrants interprovinciaux | | | | Émigrants interprovinciaux | |
| | Universitaires | Collégiales | Combinées | | Universitaires | |
| | Tous | Tous | Tous | Locaux | Tous | Locaux |
| | (1) | (2) | (3) | (4) | (5) | (6) |
| Mobilité | 0,0215 (0,0610) | 0,0047 (0,0824) | 0,0468 (0,0445) | | 0,0632* (0,0259) | |
| Mobilité nette | | | | 0,0462 (0,0480) | | 0,0814** (0,0289) |
| Âge | 0,0600*** (0,0084) | 0,0284** (0,0098) | 0,1019*** (0,0060) | 0,1020*** (0,0060) | 0,3035*** (0,0052) | 0,3032*** (0,0052) |
| Âge au carré / 1 000 | -0,0001 (0,0001) | 0,0009*** (0,0001) | -0,0002* (0,0001) | -0,0002* (0,0001) | -0,0029*** (0,0001) | -0,0029*** (0,0001) |
| <i>N</i> | 45 200 | 24 000 | 98 800 | 98 800 | 113 800 | 113 800 |

Source : Calculs de l'auteur à partir des données de la PLEMT

Note: Écarts-types robustes groupés sur les individus entre parenthèses

* $p < 0,05$, ** $p < 0,01$, *** $p < 0,001$

Estimation MCO

- Différents coûts de la vie

| | | Indice de prix (moyenne canadienne = 100) | | | | | | | |
|------------------------|----------|---|------|------|------|------|------|------|------|
| Ville | | 2010 | 2011 | 2012 | 2013 | 2014 | 2015 | 2016 | 2017 |
| Montréal | Total | 95 | 93 | 93 | 93 | 94 | 94 | 92 | 92 |
| | Logement | 89 | 83 | 82 | 84 | 83 | 85 | 78 | 80 |
| Ottawa-Gatineau | Total | 103 | 102 | 102 | 102 | 102 | 102 | 103 | 102 |
| | Logement | 105 | 106 | 105 | 105 | 104 | 108 | 106 | 101 |
| Toronto | Total | 107 | 107 | 107 | 108 | 108 | 109 | 108 | 110 |
| | Logement | 113 | 115 | 114 | 115 | 116 | 119 | 117 | 118 |

Source: Tableau 18-10-0003-01 Indices comparatifs des prix des biens et des services de consommation entre les villes, données annuelles

- Facteurs non pécuniers qui influencent la prise de décision : Perte d'un réseau d'amis/famille, différence dans les programmes sociaux entre provinces (garderies subventionnées)
- Période d'analyse courte et effets moyens

Nos résultats montrent :

- La mobilité des cohortes québécoises est très faible pour les deux groupes et plus de diplômées entrent par année qu'elles n'en sortent
 - Les diplômées des sciences infirmières sont peu mobiles
 - Même si le nombre de diplômées des sciences de l'éducation quittant la province a légèrement augmenté (1% VS 1,5% de la cohorte pour 2010 et 2016) sur la période d'études, elles sont toujours largement compensées par celles qui entrent (environ 7,5% de la taille de la cohorte par année)
 - Les diplômées ayant étudié dans des institutions anglophones étaient plus susceptibles d'être mobiles
- Les gains de revenus des diplômées ayant changé de province sont pratiquement compensés par les différences de coût de la vie
 - Gains non significatifs pour les sciences infirmières (très petit échantillon)
 - Gains moyens d'environ 20% pour les diplômées des sciences de l'éducation face à une différence d'environ 20% de l'IPC (géographiquement variable)

MERCI DE VOTRE ATTENTION

Commentaires et questions sont les bienvenus :
m-adionne@hotmail.com

Salaire annuel des enseignantes d'établissements publics selon leurs années d'expérience au Canada en 2018-2019

| | Salaire première année | Salaire après 10 ans | Salaire après 15 ans | Années pour atteindre l'échelon maximal | Ratio Maximum/Début |
|--------|------------------------|----------------------|----------------------|---|---------------------|
| Canada | 52 669 | 88 960 | 91 930 | 11 | 1,75 |
| TNL | 53 755 | 92 234 | 92 2348 | 8 | 1,72 |
| IPE | 54 435 | 88 106 | 88 106 | 10 | 1,62 |
| NE | 53 011 | 84 405 | 84 405 | 9 | 1,59 |
| NB | 52 317 | 77 837 | 80 672 | 11 | 1,54 |
| QC | 44 993 | 65 712 | 80 917 | 15 | 1,80 |
| ON | 53 606 | 98 936 | 98 936 | 10 | 1,85 |
| MN | 58 804 | 90 826 | 90 826 | 10 | 1,54 |
| SK | 55 474 | 85 896 | 85 896 | 10 | 1,55 |
| AL | 59 488 | 94 103 | 94 103 | 10 | 1,58 |
| CB | 50 300 | 87 900 | 87 900 | 11 | 1,75 |
| TNO | 79 386 | 109 304 | 113 002 | 11 | 1,42 |

Source : Statistique Canada (2020). Tableau C.3.1 Salaire statutaire annuel des enseignants des établissements publics, selon le niveau d'enseignement et les années d'expérience, dollars canadiens, Canada, provinces et territoires, 2018-2019. [Retour](#)

Taux horaires des infirmières syndiquées selon leurs années d'expérience dans quatre provinces canadiennes pour la période 2018-2019

| | Taux horaire Première année | Taux horaire après 5 ans | Taux horaire après 10 ans | Taux horaire échelon maximal |
|----------------------|--------------------------------|-----------------------------|------------------------------|---------------------------------|
| Québec | 24,76 | 33,19 | 39,71 | 41,22 |
| Ontario | 32,66 | 38,72 | 45,94 | 45,94 |
| Alberta | 33,72 | 36,71 | 41,19 | 41,19 |
| Colombie-Britannique | 34,83 | 40,19 | 45,73, | 50,77 |

Source : Fédération interprofessionnelle de la Santé du Québec (2016), Association des infirmières et infirmiers de l'Ontario (2017), United Nurses of Alberta (2017), British Columbia Nurses' Union (2019) [Retour](#)

Nombre de diplômées en sciences de l'éducation dont les revenus fiscaux sont observés par année depuis l'obtention du diplôme

Québec

| | Année depuis l'obtention du diplôme (t) | | | | | | | | | | | | |
|--------------|---|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| | -5 | -4 | -3 | -2 | -1 | 0 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
| Cohorte 2010 | 3 050 | 3 100 | 3 120 | 3 130 | 3 140 | 3 140 | 3 130 | 3 110 | 3 100 | 3 100 | 3 100 | 3 100 | 3 090 |
| Cohorte 2011 | 3 000 | 3 030 | 3 040 | 3 040 | 3 050 | 3 050 | 3 040 | 3 040 | 3 030 | 3 040 | 3 030 | 3 020 | - |
| Cohorte 2012 | 2 970 | 3 010 | 3 030 | 3 030 | 3 050 | 3 040 | 3 040 | 3 020 | 3 010 | 3 010 | 3 010 | - | - |
| Cohorte 2013 | 3 270 | 3 300 | 3 310 | 3 330 | 3 330 | 3 330 | 3 320 | 3 300 | 3 300 | 3 310 | - | - | - |
| Cohorte 2014 | 3 320 | 3 370 | 3 380 | 3 390 | 3 400 | 3 390 | 3 370 | 3 350 | 3 360 | - | - | - | - |
| Cohorte 2015 | 3 160 | 3 210 | 3 210 | 3 220 | 3 220 | 3 230 | 3 210 | 3 180 | - | - | - | - | - |
| Cohorte 2016 | 3 300 | 3 330 | 3 340 | 3 350 | 3 330 | 3 350 | 3 310 | - | - | - | - | - | - |

Ontario

| | Année depuis l'obtention du diplôme (t) | | | | | | | | | | | | |
|--------------|---|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| | -5 | -4 | -3 | -2 | -1 | 0 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
| Cohorte 2010 | 2 740 | 2 780 | 2 850 | 2 960 | 2 970 | 2 960 | 2 910 | 2 890 | 2 910 | 2 910 | 2 910 | 2 900 | 2 910 |
| Cohorte 2011 | 3 710 | 3 780 | 3 870 | 4 000 | 3 980 | 4 000 | 3 920 | 3 920 | 3 910 | 3 930 | 3 900 | 3 910 | - |
| Cohorte 2012 | 3 660 | 3 740 | 3 820 | 3 900 | 3 930 | 3 900 | 3 840 | 3 840 | 3 830 | 3 810 | 3 800 | - | - |
| Cohorte 2013 | 3 620 | 3 730 | 3 750 | 3 870 | 3 880 | 3 850 | 3 780 | 3 780 | 3 770 | 3 770 | - | - | - |
| Cohorte 2014 | 3 280 | 3 390 | 3 450 | 3 530 | 3 550 | 3 540 | 3 430 | 3 460 | 3 450 | - | - | - | - |
| Cohorte 2015 | 3 540 | 3 650 | 3 690 | 3 750 | 3 780 | 3 740 | 3 670 | 3 710 | - | - | - | - | - |
| Cohorte 2016 | 1 370 | 1 480 | 1 490 | 1 500 | 1 500 | 1 500 | 1 470 | - | - | - | - | - | - |

Source : Calculs de l'auteur à partir des données de la PLEMT. Les données sont arrondies à la dizaine suite aux règles de divulgation de Statistique Canada.

Retour

Nombre de diplômées en sciences infirmières dont les revenus fiscaux sont observés par année depuis l'obtention du diplôme

Québec

| | Année depuis l'obtention du diplôme (t) | | | | | | | | | | | | |
|------------------------------|---|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| | -5 | -4 | -3 | -2 | -1 | 0 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
| Études universitaires | | | | | | | | | | | | | |
| Cohorte 2010 | 1 020 | 1 060 | 1 070 | 1 070 | 1 070 | 1 080 | 1 070 | 1 060 | 1 060 | 1 060 | 1 060 | 1 060 | 1 060 |
| Cohorte 2011 | 900 | 920 | 940 | 940 | 940 | 940 | 940 | 930 | 930 | 920 | 920 | 910 | - |
| Cohorte 2012 | 1 220 | 1 260 | 1 270 | 1 280 | 1 280 | 1 280 | 1 280 | 1 270 | 1 270 | 1 270 | 1 270 | - | - |
| Cohorte 2013 | 1 360 | 1 420 | 1 420 | 1 430 | 1 440 | 1 440 | 1 430 | 1 430 | 1 420 | 1 420 | - | - | - |
| Cohorte 2014 | 1 540 | 1 610 | 1 630 | 1 640 | 1 640 | 1 640 | 1 640 | 1 640 | 1 630 | - | - | - | - |
| Cohorte 2015 | 1 790 | 1 840 | 1 840 | 1 850 | 1 860 | 1 850 | 1 860 | 1 860 | - | - | - | - | - |
| Cohorte 2016 | 2 020 | 2 080 | 2 100 | 2 100 | 2 110 | 2 110 | 2 110 | - | - | - | - | - | - |

| | Année depuis l'obtention du diplôme (t) | | | | | | | | | | | | |
|---|---|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| | -5 | -4 | -3 | -2 | -1 | 0 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
| Études collégiales exc. bacheliers | | | | | | | | | | | | | |
| Cohorte 2010 | 790 | 890 | 970 | 990 | 1 010 | 1 000 | 1 010 | 1 010 | 1 010 | 1 010 | 1 010 | 1 000 | 1 000 |
| Cohorte 2011 | 900 | 1 020 | 1 110 | 1 140 | 1 150 | 1 160 | 1 160 | 1 170 | 1 170 | 1 180 | 1 170 | 1 170 | - |
| Cohorte 2012 | 1 200 | 1 360 | 1 460 | 1 490 | 1 490 | 1 510 | 1 500 | 1 500 | 1 490 | 1 490 | 1 490 | - | - |

Ontario

| | Année depuis l'obtention du diplôme (t) | | | | | | | | | | | | |
|--------------|---|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| | -5 | -4 | -3 | -2 | -1 | 0 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
| Cohorte 2010 | 2 430 | 2 630 | 2 690 | 2 710 | 2 720 | 2 710 | 2 730 | 2 710 | 2 670 | 2 680 | 2 660 | 2 650 | 2 660 |
| Cohorte 2011 | 3 200 | 3 480 | 3 560 | 3 570 | 3 570 | 3 600 | 3 620 | 3 590 | 3 550 | 3 530 | 3 500 | 3 480 | - |
| Cohorte 2012 | 3 170 | 3 530 | 3 590 | 3 600 | 3 600 | 3 610 | 3 610 | 3 600 | 3 580 | 3 550 | 3 520 | - | - |
| Cohorte 2013 | 3 180 | 3 540 | 3 580 | 3 600 | 3 590 | 3 600 | 3 600 | 3 580 | 3 560 | 3 540 | - | - | - |
| Cohorte 2014 | 3 310 | 3 630 | 3 690 | 3 700 | 3 650 | 3 730 | 3 730 | 3 710 | 3 680 | - | - | - | - |
| Cohorte 2015 | 3 170 | 3 610 | 3 650 | 3 650 | 3 650 | 3 660 | 3 670 | 3 650 | - | - | - | - | - |
| Cohorte 2016 | 3 430 | 3 920 | 3 990 | 3 990 | 3 990 | 4 010 | 4 030 | - | - | - | - | - | - |

Source : Calculs de l'auteur à partir des données de la PLEMT. Les données sont arrondies à la dizaine suite aux règles de divulgation de Statistique Canada.

[Retour](#)



Pourcentage d'inadéquation entre le code d'industrie et le diplôme des diplômées des sciences de l'éducation du Québec et de l'Ontario

| | Année depuis l'obtention du diplôme (t) | | | | | | | |
|---|---|------|------|------|------|------|------|------|
| | 0 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
| Sciences de l'éducation au Québec | | | | | | | | |
| Cohorte 2010 | 8.9 | 6.7 | 9.3 | 10.0 | 11.6 | 12.6 | 12.6 | 13.9 |
| Cohorte 2011 | 8.2 | 8.2 | 9.2 | 10.9 | 12.2 | 11.9 | 13.2 | - |
| Cohorte 2012 | 9.9 | 9.5 | 12.3 | 13.0 | 12.3 | 13.6 | - | - |
| Cohorte 2013 | 10.8 | 10.2 | 11.2 | 10.9 | 12.7 | - | - | - |
| Cohorte 2014 | 12.1 | 11.6 | 11.3 | 11.9 | - | - | - | - |
| Cohorte 2015 | 13.0 | 10.6 | 11.3 | - | - | - | - | - |
| Cohorte 2016 | 11.6 | 10.0 | - | - | - | - | - | - |
| Sciences de l'éducation en Ontario | | | | | | | | |
| Cohorte 2010 | 43.6 | 28.5 | 26.0 | 24.4 | 24.4 | 24.1 | 23.8 | 23.7 |
| Cohorte 2011 | 43.0 | 30.6 | 26.3 | 23.8 | 23.7 | 22.6 | 23.0 | - |
| Cohorte 2012 | 48.5 | 32.3 | 25.8 | 24.8 | 22.8 | 22.9 | - | - |
| Cohorte 2013 | 46.0 | 30.2 | 24.6 | 22.5 | 21.8 | - | - | - |
| Cohorte 2014 | 45.8 | 31.2 | 25.1 | 22.0 | - | - | - | - |
| Cohorte 2015 | 44.7 | 30.2 | 23.2 | - | - | - | - | - |
| Cohorte 2016 | 47.3 | 32.0 | - | - | - | - | - | - |

Retour

Pourcentage d'inadéquation entre le code d'industrie et le diplôme des diplômées des sciences infirmières du Québec et de l'Ontario

| | Année depuis l'obtention du diplôme (t) | | | | | | | |
|--|---|------|------|------|------|------|------|------|
| | 0 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
| Sciences infirmières au Québec | | | | | | | | |
| DEC | | | | | | | | |
| Cohorte 2010 | 30.0 | 27.7 | 25.7 | 27.7 | 28.7 | 29.7 | 29.0 | 29.0 |
| Cohorte 2011 | 32.8 | 25.0 | 26.5 | 28.2 | 28.0 | 28.2 | 28.2 | - |
| Cohorte 2012 | 14.6 | 9.3 | 10.0 | 11.4 | 11.4 | 11.4 | - | - |
| Cohorte 2013 | 17.9 | 8.6 | 8.0 | 8.7 | 9.3 | - | - | - |
| BAC | | | | | | | | |
| Cohorte 2010 | 10.2 | 8.4 | 8.5 | 8.5 | 9.4 | 9.4 | 9.4 | 10.4 |
| Cohorte 2011 | 10.6 | 9.6 | 10.8 | 9.7 | 9.8 | 9.8 | 11.0 | - |
| Cohorte 2012 | 8.6 | 7.8 | 7.9 | 7.9 | 7.9 | 9.4 | - | - |
| Cohorte 2013 | 6.9 | 7.0 | 7.0 | 7.7 | 9.2 | - | - | - |
| Cohorte 2014 | 7.3 | 5.5 | 6.1 | 8.6 | - | - | - | - |
| Cohorte 2015 | 7.6 | 7.0 | 7.5 | - | - | - | - | - |
| Cohorte 2016 | 7.6 | 7.1 | - | - | - | - | - | - |
| Sciences infirmières en Ontario | | | | | | | | |
| Cohorte 2010 | 26.6 | 16.1 | 17.3 | 17.6 | 17.5 | 18.4 | 19.6 | 24.4 |
| Cohorte 2011 | 23.1 | 15.5 | 15.3 | 16.1 | 16.4 | 18.3 | 21.8 | - |
| Cohorte 2012 | 23.8 | 16.3 | 17.2 | 17.9 | 19.2 | 23.0 | - | - |
| Cohorte 2013 | 24.7 | 16.7 | 16.8 | 17.1 | 20.1 | - | - | - |
| Cohorte 2014 | 27.1 | 16.9 | 18.3 | 20.1 | - | - | - | - |
| Cohorte 2015 | 30.6 | 19.9 | 23.0 | - | - | - | - | - |
| Cohorte 2016 | 28.9 | 20.6 | - | - | - | - | - | - |

Variation du logarithme du revenu associé au déménagement des diplômées des sciences de l'éducation par MCO

| Variable dépendante : Log(Revenu d'emploi) | Québec | | Ontario | |
|---|----------------------------|------------------------|----------------------------|------------------------|
| | Émigrants interprovinciaux | | Émigrants interprovinciaux | |
| | Tous (1) | Locaux (2) | Tous (3) | Locaux (4) |
| Mobilité | 0,0149 (0,0219) | | 0,0577*** (0,0112) | |
| Mobilité nette | | 0,1217*** (0,0254) | | 0,0969*** (0,0179) |
| Âge | 0,0178*** (0,0045) | 0,0176*** (0,0045) | 0,0331*** (0,0047) | 0,0358*** (0,0046) |
| Âge au carré / 10 000 | -0,0001 (0,0006) | -0,0001 (0,0006) | -0,004*** (0,0006) | -0,004*** (0,0006) |
| Sexe (Hommes 0 / Femmes 1) | -0,1088*** (0,0081) | -0,1087*** (0,0081) | -0,1075*** (0,0090) | -0,1083*** (0,0090) |
| Langue d'institution fréquentée (Français 0 / Anglais 1) | -0,1114*** (0,0109) | -0,1141*** (0,0108) | | |
| Effets de cohorte | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ |
| Effets d'années fiscales | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ |
| <i>N</i> | 107 600 | 107 600 | 112 600 | 112 600 |

Source : Calculs de l'auteur à partir des données de la PLEMT

Note : Écarts-types robustes groupés sur les individus entre parenthèses, * $p < 0,05$, ** $p < 0,01$, *** $p < 0,001$

Variation du logarithme du revenu associé au déménagement des diplômées des sciences infirmières par MCO

| Variable dépendante : Log(Revenu d'emploi) | Québec | | | | Ontario | |
|--|-------------------------------|----------------------------|--------------------------|------------------------|-------------------------------|---------------------|
| | Émigrants interprovinciaux | | | | Émigrants interprovinciaux | |
| | Universitaires Tous (1) | Collégiales Tous (2) | Combinées Tous (3) | Locaux (4) | Universitaires Tous (5) | Locaux (6) |
| Mobilité | -0,1810*** (0,0450) | -0,0990 (0,0686) | -0,0697* (0,0338) | | 0,0064 (0,0133) | |
| Mobilité Nette | | | | -0,0453 (0,0397) | | -0,0180 (0,0177) |
| Âge | 0,0125* (0,0062) | 0,0095 (0,0077) | 0,0364*** (0,0038) | 0,0365*** (0,0037) | 0,0072* (0,0033) | 0,0073* (0,0033) |
| Âge au carré / 10 000 | 0,0004 (0,0009) | 0,0002 (0,001) | -0,003*** (0,0005) | -0,003*** (0,0005) | 0,001* (0,0005) | 0,0001* (0,0005) |
| Sexe (Hommes 0 / Femmes 1) | -0,1692*** (0,0137) | -0,2687*** (0,0199) | -0,1330*** (0,0103) | -0,1331*** (0,0103) | -0,0080 (0,0106) | -0,0080 (0,0106) |
| Langue de l'institution fréquentée (Français 0 / Anglais 1) | -0,0656*** (0,0169) | 0,0617* (0,0268) | -0,0986*** (0,0129) | -0,1028*** (0,0127) | | |
| Effet de cohorte | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ |
| Effet d'année fiscale | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ |
| <i>N</i> | 45 200 | 24 000 | 98 800 | 98 800 | 113 800 | 113 800 |

Source : Calculs de l'auteur à partir des données de la PLEMT

Note: Écart-types robustes groupés sur les individus entre parenthèses, * $p < 0,05$, ** $p < 0,01$, *** $p < 0,001$

Estimation MCO