# Regards sur la société canadienne

# Facteurs associés à l'achèvement d'une formation en apprentissage au Canada

par Hyeongsuk Jin, Manon Langevin, André Lebel et Michael Haan

Date de diffusion : le 9 décembres 2020





Statistics Canada



# Comment obtenir d'autres renseignements

Pour toute demande de renseignements au sujet de ce produit ou sur l'ensemble des données et des services de Statistique Canada, visiter notre site Web à www.statcan.gc.ca.

Vous pouvez également communiquer avec nous par :

#### Courriel à STATCAN.infostats-infostats.STATCAN@canada.ca

Téléphone entre 8 h 30 et 16 h 30 du lundi au vendredi aux numéros suivants :

| • | Service de renseignements statistiques                                    | 1-800-263-1136 |
|---|---|----------------|
| • | Service national d'appareils de télécommunications pour les malentendants | 1-800-363-7629 |
| • | Télécopieur   | 1-514-283-9350 |

#### Programme des services de dépôt

Service de renseignements
 Télécopieur
 1-800-635-7943
 1-800-565-7757

#### Normes de service à la clientèle

Statistique Canada s'engage à fournir à ses clients des services rapides, fiables et courtois. À cet égard, notre organisme s'est doté de normes de service à la clientèle que les employés observent. Pour obtenir une copie de ces normes de service, veuillez communiquer avec Statistique Canada au numéro sans frais 1-800-263-1136. Les normes de service sont aussi publiées sur le site <a href="www.statcan.gc.ca">www.statcan.gc.ca</a> sous « Contactez-nous » > « Normes de service à la clientèle ».

#### Note de reconnaissance

Le succès du système statistique du Canada repose sur un partenariat bien établi entre Statistique Canada et la population du Canada, les entreprises, les administrations et les autres organismes. Sans cette collaboration et cette bonne volonté, il serait impossible de produire des statistiques exactes et actuelles.

Publication autorisée par le ministre responsable de Statistique Canada

© Sa Majesté la Reine du chef du Canada, représentée par le ministre de l'Industrie 2020

Tous droits réservés. L'utilisation de la présente publication est assujettie aux modalités de l'<u>entente de licence ouverte</u> de Statistique Canada.

Une version HTML est aussi disponible.

This publication is also available in English.

par Hyeongsuk Jin, Manon Langevin, André Lebel et Michael Haan

# Aperçu de l'étude

La formation d'apprenti est le cheminement permettant de devenir une personne de métier qualifiée au Canada. La présente étude utilise les données de 2008 à 2016 de la Plateforme longitudinale entre l'éducation et le marché du travail, afin d'examiner les facteurs ayant une influence sur les taux de certification des apprentis inscrits au Canada. L'étude examine également l'incidence des conditions d'emploi au cours de la formation en milieu de travail (portion rémunérée de la formation) sur l'achèvement de du programme.

- Parmi les apprentis s'étant inscrits à une formation d'apprenti depuis 2008, peu ont terminé leur programme à temps. À la fin de la durée prévue du programme, seuls 16 % des apprentis avaient obtenu leur certificat, alors que 64 % poursuivaient toujours le programme et que 20 % l'avaient déjà quitté.
- Même en incluant les apprentis ayant mis jusqu'à deux fois la durée prévue du programme à terminer leur formation, la proportion des apprentis ayant obtenu leur certificat dépassait à peine le tiers de tous les apprentis (36 %).
- Les apprentis ayant obtenu des crédits pour une expérience de travail ou une formation antérieure étaient plus susceptibles de terminer leur programme : les apprentis ayant bénéficié de ces crédits étaient 13 points de pourcentage plus susceptibles d'obtenir un certificat (44 %) que ceux n'ayant pas reçu de tels crédits (31 %).
- Le type d'expérience de travail acquise au cours de la formation d'apprenti avait également une importance. Les apprentis travaillant dans un domaine étroitement lié à leur métier étaient plus susceptibles d'obtenir leur certificat (38 %) que ceux pour lesquels ce n'était pas le cas (32 %).
- Les conditions de travail au cours de la formation, tels que les avantages sociaux et la rémunération associés à l'emploi, jouaient également un rôle important dans la réussite des apprentis. Par exemple, les apprentis ayant reçu leur certificat ont enregistré un revenu d'emploi supérieur à celui des apprentis n'ayant pas terminé leur programme, et ce tout au long de leur formation.

#### Introduction

La formation d'apprenti est la principale voie menant à l'acquisition de l'expertise nécessaire pour devenir un travailleur des métiers spécialisés. Toutefois, le bassin de gens de métier vieillit à un rythme plus rapide que le reste de la main-d'œuvre<sup>1</sup>, ce qui suscite de plus en plus de préoccupations quant à la possibilité d'une pénurie de travailleurs spécialisés dans les prochaines années. Pour répondre à ces préoccupations, le gouvernement fédéral<sup>2</sup>, ainsi que les autorités provinciales et territoriales responsables de la formation des apprentis, investissent

chaque année dans la formation des futurs ouvriers, et ce afin de répondre à la demande de main-d'œuvre de certains secteurs en particuliers<sup>3</sup>.

Malgré le besoin croissant en gens de métier spécialisés, les données indiquent que le taux de certification global a diminué au fil du temps. Au cours des trois dernières décennies, le nombre de certificats octroyés aux apprentis a augmenté à un rythme plus lent que le nombre de nouvelles inscriptions à un programme d'apprenti. Le

nombre de nouvelles inscriptions par an a en effet plus que doublé au cours de cette période (passant de 31 368 en 1991 à 79 863 en 2018), alors que le nombre de certificats octroyés n'a augmenté que de 53 % au cours de la même période (passant de 35 634 à 54 519)<sup>4</sup>.

Les apprentis inscrits ont avantage à achever leur programme et à obtenir leur certificat puisque cela leur donne plein droit à la rémunération et aux avantages sociaux associés à leur métier. Néanmoins, de nombreux apprentis ne termineront jamais leur programme. Selon les données de l'Enquête nationale auprès des apprentis, les apprentis ayant quitté leur formation mentionnent l'instabilité de l'emploi et une meilleure offre d'emploi comme principales raisons de l'abandon de leur apprentissage. Ces motifs étaient suivis par les contraintes financières et les problèmes personnels ou familiaux5.

Puisque la formation des apprentis repose essentiellement sur la formation en milieu de travail, les apprentis sont particulièrement vulnérables aux chocs économiques. Dans le contexte de la pandémie de COVID-19 actuelle, certains apprentis ont probablement été temporairement mis à pied en raison des difficultés financières rencontrées par leurs employeurs et des fermetures associées aux mesures de santé publique. De plus, il est fort possible que les apprentis qui ont eu la chance de pouvoir poursuivre leur formation aient éprouvé plus de difficultés à la terminer en raison d'une réduction des heures de travail ou de l'annulation de la partie de leur formation qui se déroule en classe. Dans ce contexte, il demeure important de comprendre les facteurs associés à l'obtention d'un certificat d'apprenti.

Les données relatives à l'emploi montrent que les gens de métier ont été durement touchés au cours de la pandémie. Entre février et avril 2020, l'emploi et le nombre d'heures travaillées ont tous deux diminué pour la vaste majorité des métiers et n'avaient toujours pas repris leurs niveaux d'avant la pandémie en septembre 2020. Les travailleurs œuvrant dans les groupes de métiers de coiffeur et esthéticien (-72 %), d'éducateur et d'aide éducateur de la petite enfance (-47 %), des services alimentaires (-47 %) et de tôliers (-44 %), ont été les plus touchés entre février et avril 20206. Bien que l'emploi ait repris avec la réouverture des entreprises, l'emploi de ces métiers n'avait toujours pas retrouvé ses niveaux d'avant la pandémie en septembre 2020. En revanche, l'emploi des techniciens et spécialistes de l'aménagement paysager et de l'horticulture a augmenté entre février et septembre 2020 (+30 %). Toutefois, le nombre de techniciens et spécialistes de l'aménagement paysager et de l'horticulture en septembre 2020 était inférieur à celui enregistré une année auparavant (13 300 en 2020 par rapport à 19 300 en 2019).

La présente étude utilise des données de 2008 à 2016 de la Plateforme longitudinale entre l'éducation et le marché du travail (PLEMT) afin d'examiner les facteurs influençant les taux de certification et les caractéristiques d'emploi des apprentis inscrits au cours de leur apprentissage. Les études effectuées avant la mise en œuvre de la PLEMT étaient limitées par le manque de sources de données longitudinales adéquates permettant de suivre les trajectoires des apprentis au fil du temps<sup>7</sup>. Cette étude complète la littérature existante sur les apprentis en utilisant de nouvelles données

administratives longitudinales, en vue de fournir des renseignements sur les parcours menant à la certification des apprentis. La présente étude examine également l'incidence des conditions de travail des apprentis sur l'achèvement de cet apprentissage.

Étant donné qu'un bon nombre d'apprentis prennent plus de temps que la durée prévue de leur programme pour obtenir leur certificat, les résultats de la présente étude sont mesurés pour une période correspondant à 1,5 fois la durée du programme. Trois états d'achèvement différents ont été mesurés et chaque apprenti a été classé dans l'une des trois catégories suivantes :

- Compagnons certifiés : apprentis ayant terminé leur programme et ayant obtenu leur certificat au cours d'une période correspondant à 1,5 fois la durée de leur programme;
- Persévérants à long terme : apprentis qui étaient toujours inscrits à leur programme une fois la période correspondant à 1,5 fois la durée de leur programme écoulée;
- 3. Apprentis ayant abandonné leur programme : apprentis ayant quitté leur programme, sans avoir obtenu de certificat, au cours de la période correspondant à 1,5 fois la durée de leur programme.

Les données sont limitées aux apprentis s'étant inscrits à un programme d'apprenti à partir de 2008 et dont la période correspondant à « 1,5 fois la durée normale du programme » se terminait au plus tard en 2016. Par exemple, dans le cas des apprentis inscrits à un programme de quatre

ans, seuls ceux inscrits en 2008, 2009 et 20108 ont été inclus dans l'échantillon. L'échantillon analytique comprend 244 820 apprentis inscrits dans 165 programmes (voir l'encadré Sources de données, méthodes et définitions).

# La plupart des programmes d'apprenti reposent sur une formation en milieu de travail

Le parcours scolaire des apprentis est relativement différent et il n'est pas aussi structuré que celui des étudiants de niveau postsecondaire. Pour devenir apprenti, une personne doit tout d'abord trouver un employeur acceptant de fournir la formation requise et employant des compagnons pour former les apprentis et leur servir de mentors. Les deux parties doivent ensuite signer une entente soulignant les conditions de l'apprentissage, et l'entente doit être enregistrée auprès de l'autorité responsable de la formation d'apprenti de la province ou du territoire en question pour être valide.

La majeure partie de la formation des apprentis se déroule en milieu de travail (environ 80 %). Le reste de la formation est technique et se déroule quant à elle en classe. L'apprenti est rémunéré pour la portion de la formation en milieu de travail, mais à un taux inférieur à celui d'un compagnon exerçant le même métier. Une fois la formation requise terminée, l'apprenti est invité à passer un examen de qualification. Les personnes réussissant l'examen reçoivent un certificat et deviennent alors des compagnons.

Les électriciens (14%), charpentiers (12%) et travailleurs dans les services de réparation et d'entretien de véhicules automobiles (11%) sont les groupes de métiers les

plus populaires parmi les apprentis. En 2019, les nouvelles inscriptions à ces programmes de métier ont représenté 40 % de toutes les nouvelles inscriptions chez les hommes et 15 % des nouvelles inscriptions chez les femmes.

Les femmes sont sous-représentées dans les programmes de métier. En 2019, par exemple, les femmes représentaient seulement 14 % de toutes les nouvelles inscriptions à un programme d'apprenti. On les retrouve par ailleurs en plus grand nombre au sein des programmes de formation liés aux professions en vente et services. En 2019, près de la moitié d'entre elles étaient inscrites aux programmes de coiffeur et esthéticien (25 %) et de services alimentaires (19 %).

# Une majorité d'apprentis obtiennent leur certificat après la durée prévue de leur programme

Au Canada, les programmes d'apprenti sont gérés par les provinces et les territoires. L'autorité responsable de la formation des apprentis dans chaque secteur de compétence est responsable de désigner les métiers pouvant faire l'objet d'un apprentissage. Cette dernière doit également définir les normes en matière de formation de chacun de ces programmes. Par conséquent, les programmes d'apprenti ne sont pas homogènes et les caractéristiques ainsi que les exigences peuvent différer d'un secteur de compétence à l'autre. Par exemple, pour obtenir un certificat dans un même métier, un secteur de compétence peut proposer un programme de quatre ans alors qu'un autre peut proposer un programme de trois ans<sup>11</sup>. En Colombie-Britannique, par exemple, le programme de métier de cuisiniers dure trois ans alors qu'il dure quatre ans en Ontario.

La durée des programmes varie selon le programme et le secteur de compétence, et peut s'étendre d'une période d'un an à une période de cinq ans. Parmi les apprentis inscrits à un programme d'apprenti depuis 2008, la plupart étaient inscrits à des programmes de quatre (38 %) et trois ans (33 %). Les programmes d'un an (18 %), de deux ans (8 %) et de cinq ans (3 %) étaient quant à eux moins courants.

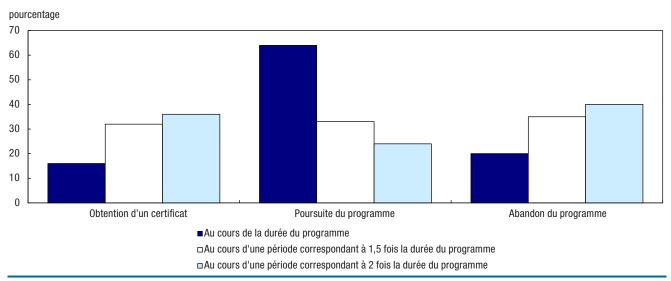
Parmi les apprentis s'étant inscrits à un programme d'apprenti depuis 2008, la majorité ont mis plus de temps à obtenir leur certificat que la durée prévue du programme. À la fin de la durée prévue du programme, 16 % avaient obtenu leur certificat, tandis que 64 % poursuivaient toujours leur programme et que 20 % l'avaient quitté (graphique I).

Le nombre d'apprentis qui obtiennent leur certificat continue d'augmenter au-delà de la durée prévue du programme. En effet, la proportion des apprentis ayant obtenu leur certificat s'établissait à 32 % lorsque l'on tenait compte de ceux ayant mis jusqu'à 1,5 fois la durée prévue du programme pour terminer leur formation<sup>12</sup>. Toutefois, la proportion des apprentis ayant obtenu un certificat augmente peu entre 1,5 et 2 fois la durée du programme. Au cours de cette période, la proportion des apprentis ayant obtenu un certificat est seulement passée de 32 % à 36 %. Seuls quelques apprentis obtenaient un certificat après deux fois la durée normale du programme.

Le graphique 2 présente la répartition des apprentis ayant obtenu leur certificat au cours d'une période correspondant à deux fois la durée

Graphique 1

Proportion des apprentis ayant obtenu un certificat, continuant leur programme ou ayant quitté leur programme, au cours de la durée prévue du programme et au cours des périodes correspondant à 1,5 fois la durée du programme et à 2 fois la durée du programme, 2008 à 2016



Note: Comprend les apprentis s'étant inscrits à un programme d'apprenti entre 2008 et 2014 et pour lesquels la période correspondant à « 2 fois la durée du programme » se terminait au plus tard en 2016.

Source : Plateforme longitudinale entre l'éducation et le marché du travail, de 2008 à 2016.

du programme, et ce selon le temps qui leur a été nécessaire pour obtenir ce certificat relativement à la durée du programme. Parmi les apprentis ayant reçu un certificat au cours d'une période équivalent à deux fois la durée prévue du programme, environ 4 sur 10 (44 %) l'ont obtenu au cours de la durée prévue du programme. De nombreux certificats ont quant à eux été délivrés autour de la durée prévue du programme; environ 2 certificats sur 10 (22 %) ont été délivrés seulement quelques mois avant ou après ce moment (c.à-d., entre 0,9 et 1,1 fois la durée du programme). La plupart des certificats (73 %) ont été délivrés entre la moitié et 1,5 fois la durée du programme. Par conséquent, 84 % de tous les certificats avaient été délivrés au cours d'une période correspondant à 1,5 fois la durée normale du programme.

# Les apprentis ayant reçu des crédits pour une formation ou une expérience de travail antérieure étaient plus susceptibles d'obtenir leur certificat

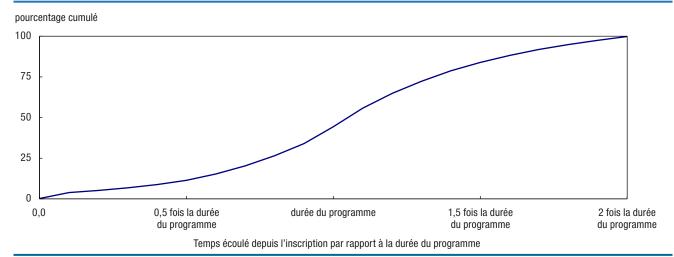
Dans la présente section, des modèles de régression logistique multinomiaux ont été utilisés afin d'étudier l'association entre l'achèvement d'un programme d'apprenti au cours d'une période correspondant à 1,5 fois la durée du programme et divers facteurs, tels que les caractéristiques du programme et certains facteurs personnels. Les résultats sont présentés sous forme de probabilités prédites. Les trois états étudiés sont les suivants : les apprentis ayant terminé leur programme, ceux qui le poursuive toujours (« persévérants à long terme ») et ceux ayant quitté leur programme.

Au moment de l'inscription à un programme d'apprenti, certains apprentis reçoivent des crédits pour une formation (en classe ou en milieu de travail) suivie avant leur inscription ou pour avoir acquis une expérience de travail dans le métier. Ces apprentis ont ainsi déjà achevé une partie de leur formation et sont donc plus proches d'obtenir leur certificat que ceux n'ayant reçu aucun crédit.

Parmi les apprentis s'étant inscrits à un programme d'apprenti depuis 2008, près de 4 sur 10 (38 %) ont reçu des crédits au moment de l'inscription. Les données montrent que les apprentis ayant reçu des crédits étaient plus susceptibles de terminer leur programme d'apprenti que ceux n'ayant reçu aucun crédit (44 % contre 31 %) [tableau 1]. Ils étaient également moins susceptibles de quitter leur programme (29 %

**Graphique 2** 

Proportions cumulées des apprentis ayant obtenu un certificat d'apprenti au cours d'une période correspondant à deux fois la durée du programme, selon la durée nécessaire pour obtenir ce certificat par rapport à la durée du programme, 2008 à 2016



Note: Comprend uniquement les compagnons certifiés ayant obtenu leur certificat au cours d'une période correspondant à deux fois la durée du programme. Source: Plateforme longitudinale entre l'éducation et le marché du travail, de 2008 à 2016.

contre 37 %) et moins susceptibles d'être des persévérants à long terme (28 % contre 32 %).

# Les apprentis inscrits à des programmes de métier à accréditation Sceau rouge à certification obligatoire enregistrent la plus forte probabilité de certification

Dans une province donnée ou un territoire donné, les métiers sont soit réglementés (métiers pour lesquels la certification est obligatoire), soit non réglementés (métiers pour lesquels la certification est volontaire). Pour exercer un métier réglementé, une personne doit devenir compagnon certifié ou s'inscrire comme apprenti. En revanche, la certification est volontaire dans le cas des métiers non réglementés. Le nombre et le type de métiers désignés à certification obligatoire diffèrent grandement d'un secteur de compétence à l'autre. Par exemple, la charpenterie est un métier à certification obligatoire au Québec, alors qu'elle est volontaire dans d'autres secteurs de compétence.

Le Conseil canadien des directeurs de l'apprentissage administre le programme du Sceau rouge afin d'établir des normes communes entre les métiers et faciliter la mobilité des travailleurs qualifiés dans l'ensemble du Canada. Les apprentis inscrits à des programmes de métier désignés Sceau rouge qui réussissent l'examen menant à l'obtention du Sceau rouge reçoivent la mention Sceau rouge sur leur certificat. La mention est reconnue dans l'ensemble du pays et les apprentis qui la reçoivent peuvent travailler dans n'importe quels provinces ou territoires au Canada.

Parmi les apprentis s'étant inscrits à un programme d'apprenti depuis 2008, la plupart étaient inscrits dans un programme de métier Sceau rouge à certification obligatoire (41 %) ou volontaire (29 %). Le reste des apprentis

étaient quant à eux inscrits dans un programme sans accréditation Sceau rouge (certification obligatoire [6 %]; volontaire [24 %]).

De façon générale, les apprentis inscrits dans un métier à certification obligatoire (qu'il s'agisse de programmes du Sceau rouge ou non) étaient moins susceptibles de quitter leur programme. Par ailleurs, parmi les quatre catégories de programmes, ceux inscrits à un programme de métiers Sceau rouge à certification obligatoire enregistraient la plus forte probabilité d'obtenir un certificat (39 %) et la plus faible probabilité de quitter le programme (30 %).

# Les jeunes apprentis étaient plus susceptibles d'obtenir un certificat que les apprentis plus âgés

La majorité des apprentis s'inscrivent à un programme d'apprenti plus tard que les étudiants de premier cycle. Selon le Système d'information

Tableau 1 Probabilités prédites d'obtention d'un certificat, de poursuite ou d'abandon du programme d'apprenti au cours d'une période correspondant à 1,5 fois la durée du programme, 2007 à 2016

| . , , , , , , , , , , , , , , , , , , ,  | Obtention d'un certificat | Poursuite du programme | Abandon du programme |
|--|---------------------------|------------------------|----------------------|
| Caractéristique  |                           | probabilité prédite    | <u> </u>             |
| Sexe   |                           | processing process     |                      |
| Masculin (réf.)  | 0,357                     | 0,309                  | 0,334                |
| Féminin  | 0,404**                   | 0,279**                | 0,317**              |
| Âge à l'inscription  | 5,.5.                     | 3,2. 3                 | 3,6                  |
| 18 à 20 ans (réf.)   | 0,400                     | 0,312                  | 0,293                |
| 21 à 25 ans  | 0,381**                   | 0,303**                | 0,316**              |
| 26 à 35 ans  | 0,350**                   | 0,303*                 | 0,347**              |
| 36 à 45 ans  | 0,324**                   | 0,306                  | 0,370**              |
| 46 ans ou plus   | 0,305**                   | 0,285**                | 0,411**              |
| Statut d'immigrant   | •                         | ,                      | •                    |
| Non-immigrant (réf.)   | 0,363                     | 0,300                  | 0,337                |
| Immigrant  | 0,362                     | 0,348**                | 0,291**              |
| État matrimonial au cours de l'année d'inscription   | •                         | ,                      | •                    |
| Célibataire (réf.)   | 0,358                     | 0,312                  | 0,331                |
| Marié(e) ou en union libre   | 0,378**                   | 0,290**                | 0,332                |
| Divorcé(e), séparé(e) ou veuf/veuve  | 0,338**                   | 0,306                  | 0,357**              |
| Inscription hors de la province ou du territoire de résidence  | •                         | ,                      | •                    |
| Non (réf.)   | 0,365                     | 0,303                  | 0,332                |
| Oui  | 0,329**                   | 0,333**                | 0,339                |
| Crédits reçus pour une formation avant l'inscription   | •                         | ,                      | •                    |
| Non (réf.)   | 0,310                     | 0,321                  | 0,369                |
| Oui  | 0,438**                   | 0,277**                | 0,285**              |
| Revenu d'emploi au cours de l'année d'inscription <sup>1</sup>                                       | , , , ,                   | -,                     | , , , ,              |
| Moins de 15 000 \$   | 0,220**                   | 0,345**                | 0,435**              |
| 15 000 \$ à 29 999 \$ (réf.)   | 0,348                     | 0,323                  | 0,329                |
| 30 000 \$ à 44 999 \$  | 0,444**                   | 0,282**                | 0,275**              |
| 45 000 \$ à 59 999 \$  | 0,458**                   | 0,266**                | 0,276**              |
| 60 000 \$ à 74 999 \$  | 0,440**                   | 0,261**                | 0,299**              |
| 75 000 \$ ou plus  | 0,401**                   | 0,269**                | 0,330                |
| Affiliation syndicale au cours de l'année d'inscription <sup>2</sup>                                 | 0,101                     | 0,200                  | 0,000                |
| Non (réf.)   | 0,361                     | 0,293                  | 0,346                |
| Oui  | 0,367*                    | 0,321**                | 0,312**              |
| Bénéficiait d'un régime de pension agréé au  | 0,001                     | 0,021                  | 0,012                |
| cours de l'année d'inscription   |                           |                        |                      |
| Non (réf.)   | 0,359                     | 0,308                  | 0,333                |
| Oui  | 0,375**                   | 0,295**                | 0,329                |
| Recevait des prestations d'assurance-emploi au   | -,-                       | -,                     | -,-                  |
| cours de l'année d'inscription   |                           |                        |                      |
| Non (réf.)   | 0,360                     | 0,304                  | 0,336                |
| Oui  | 0,370**                   | 0,306                  | 0,325**              |
| Situation de faible revenu après impôt au  | •                         | ,                      | •                    |
| cours de l'année d'inscription <sup>3</sup>  |                           |                        |                      |
| Non (réf.)   | 0,366                     | 0,305                  | 0,329                |
| Oui  | 0,306**                   | 0,316**                | 0,378**              |
| Nombre de secteurs dans lesquels l'apprenti a travaillé au cours de l'année d'inscription            |                           |                        |                      |
| Un (réf.)  | 0,392                     | 0,315                  | 0,293                |
| Deux   | 0,355**                   | 0,298**                | 0,347**              |
| Trois ou plus  | 0,300**                   | 0,285**                | 0,415**              |
| Emploi dans l'un des trois secteurs les plus courants au cours de l'année d'inscription <sup>4</sup> | 5,500                     | 5,250                  | 3,110                |
| Non (réf.)   | 0,315                     | 0,304                  | 0,381                |
| Oui  | 0,382**                   | 0,305                  | 0,313**              |
| - Cui  | 0,002                     | 0,000                  | 0,010                |

Tableau 1 Probabilités prédites d'obtention d'un certificat, de poursuite ou d'abandon du programme d'apprenti au cours d'une période correspondant à 1,5 fois la durée du programme, 2007 à 2016

|  | Obtention d'un certificat | Poursuite du programme | Abandon du programme |  |  |
|--|---------------------------|------------------------|----------------------|--|--|
| Caractéristique  | probabilité prédite       |                        |                      |  |  |
| Accréditation Sceau rouge et type de certification                       |                           |                        |                      |  |  |
| Métier à accréditation Sceau rouge et à certification obligatoire (réf.) | 0,394                     | 0,304                  | 0,302                |  |  |
| Métier à accréditation Sceau rouge et à certification volontaire         | 0,347**                   | 0,314**                | 0,340**              |  |  |
| Métier sans accréditation Sceau rouge et à certification obligatoire     | 0,290**                   | 0,388**                | 0,322**              |  |  |
| Métier sans accréditation Sceau rouge et à certification volontaire      | 0,340**                   | 0,271**                | 0,390**              |  |  |
| Durée du programme   |                           |                        |                      |  |  |
| Un an  | 0,339**                   | 0,529**                | 0,131**              |  |  |
| Deux ans   | 0,302**                   | 0,465**                | 0,233**              |  |  |
| Trois ans  | 0,315**                   | 0,282**                | 0,403**              |  |  |
| Quatre ans (réf.)  | 0,392                     | 0,213                  | 0,395                |  |  |
| Cinq ans   | 0,425**                   | 0,073**                | 0,502**              |  |  |

<sup>\*</sup> valeur significativement différente de l'estimation pour la catégorie de référence (p < 0,05)

Note: Outre les variables indiquées dans ce tableau, le secteur de compétence et l'année d'inscription sont inclus dans le modèle pour tenir compte des différences relatives à la situation du marché du travail local.

Source: Plateforme longitudinale entre l'éducation et le marché du travail, de 2007 à 2016.

sur les étudiants postsecondaires, la moitié des étudiants inscrits à un programme de baccalauréat entre 2008 et 2014 étaient âgés de 21 ans ou moins (55 %). Cette même proportion s'établissait à 24 % chez les apprentis.

Puisque les apprentis tendent à être plus âgés que les étudiants de premier cycle au moment de leur inscription, ils sont davantage susceptibles de posséder de l'expérience de travail avant de commencer leur formation d'apprenti. Ils peuvent également avoir plus de responsabilités familiales et d'obligations financières que les étudiants typiques de premier cycle, ce qui pourrait les rendre moins susceptibles de quitter un emploi rémunéré pour terminer la portion en classe de leur formation, laquelle est requise pour terminer leur programme d'apprenti.

De façon générale, les résultats du tableau I montrent que les apprentis plus âgés étaient moins susceptibles d'obtenir un certificat et plus susceptibles de quitter leur programme que leurs homologues plus jeunes. Par exemple, les apprentis âgés de 46 ans ou plus étaient neuf points de pourcentage moins susceptibles d'obtenir un certificat (31 % contre 40 %) et 12 points de pourcentage plus susceptibles de quitter leur programme (41 % contre 29 %) que ceux âgés de 18 à 20 ans. Le même résultat est obtenu pour toutes les tranches d'âge.

Les résultats en fonction de l'âge semblent indiquer que les apprentis ayant décidé d'entreprendre ou de poursuivre<sup>13</sup> une carrière dans les métiers plus tard au cours de leur vie sont davantage susceptibles d'être confrontés à divers défis en lien avec les responsabilités familiales et les obligations financières. De plus, les apprentis plus jeunes peuvent être plus motivés à obtenir leur certificat

que leurs homologues plus âgés, sachant qu'ils peuvent s'attendre à un plus grand nombre d'années d'emploi rémunéré.

# Les conditions de travail et la rémunération jouent un rôle important dans la réussite d'un apprenti

En général, les apprentis ayant terminé leur programme, les persévérants à long terme et les apprentis ayant abandonné leur programme partagent des caractéristiques démographiques similaires au moment de l'inscription (pour de plus amples détails, voir l'encadré Caractéristiques démographiques et relatives aux programmes des compagnons certifiés, des persévérants à long terme et des apprentis ayant abandonné leur programme)<sup>14</sup>. Cependant, ils connaissent souvent des conditions de travail différentes au cours de leur apprentissage.

<sup>\*\*</sup> valeur significativement différente de l'estimation pour la catégorie de référence (p < 0,01)

<sup>1.</sup> Tout revenu d'un travail autonome exclu. Toutes les valeurs sont exprimées en dollars constants de 2016.

<sup>2.</sup> Affiliation syndicale dérivée des cotisations syndicales payées selon les données fiscales.

<sup>3.</sup> Les personnes à faible revenu sont celles dont le revenu familial est inférieur à la moitié du revenu familial médian ajusté. Voir Division de la statistique du revenu (2016) pour obtenir d'autres détails sur la mesure de faible revenu.

<sup>4.</sup> Les secteurs courants associés au métier désignent les trois secteurs d'activité les plus courants de la province ou du territoire où travaillent les compagnons certifiés de ce métier.

Tous les apprentis n'étaient pas en mesure, par exemple, de suivre une formation dans les secteurs d'activité les plus courants de leur métier. Même si les apprentis occupent des emplois directement liés à leur formation, les apprentis d'un même programme peuvent travailler dans différents secteurs. Les charpentiers, par exemple, peuvent à la fois travailler dans le secteur de la construction et dans le secteur de la fabrication de meubles. Ces deux secteurs font intervenir un ensemble différent de compétences et de responsabilités et fournissent, par conséquent, différents types d'expériences de travail, qui peuvent à leur tour influer sur la réussite des apprentis et leurs chances d'obtenir leur certificat.

Les données du tableau I montrent que travailler dans un domaine étroitement lié au métier était associé à de meilleurs résultats. En effet, les apprentis travaillant dans l'un des trois secteurs d'activité les plus courants de leur métier au cours de l'année d'inscription<sup>15</sup> étaient plus susceptibles d'obtenir leur certificat (38 %) que ceux travaillant dans des secteurs moins courants (32 %).

L'affiliation syndicale était également associée à de meilleurs résultats pour les apprentis. Les apprentis syndiqués au cours de l'année d'inscription étaient moins susceptibles de quitter leur programme que leurs homologues non syndiqués (31 % contre 35 %). En outre, les apprentis syndiqués étaient plus susceptibles que ceux non syndiqués (32 % contre 29 %) de poursuivre la formation au-delà de la période examinée dans la présente étude. L'instabilité de l'emploi étant la raison la plus couramment citée pour l'abandon d'un programme d'apprenti16, les apprentis syndiqués — dont l'emploi est potentiellement plus sûr que celui des apprentis non syndiqués — peuvent être moins susceptibles de travailler à temps partiel ou d'être mis à pied que leurs homologues non syndiqués. Ils peuvent par ailleurs être davantage susceptibles de bénéficier de conditions de travail flexibles afin de terminer la portion en classe de leur formation.

Le nombre de secteurs au sein desquels un apprenti a travaillé a été utilisé comme mesure approximative de changement d'emploi. La relation entre le nombre de secteurs au sein desquels un apprenti a travaillé au cours de l'année d'inscription et les résultats en ce qui concerne l'achèvement de sa formation laisse également supposer que la stabilité de l'emploi est importante<sup>17</sup>. Par rapport aux apprentis ayant travaillé dans un seul secteur, les apprentis ayant travaillé dans plusieurs secteurs au cours de l'année d'inscription étaient moins susceptibles d'obtenir leur certificat et plus susceptibles de quitter le programme.

De la même façon, les données du tableau I indiquent que les apprentis occupant un poste d'apprenti bien rémunéré étaient également plus susceptibles d'obtenir leur certification. La probabilité de devenir un compagnon certifié augmentait en fonction du revenu d'emploi de l'apprenti au cours de l'année d'inscription. Les apprentis qui gagnaient entre 45 000 \$ et 59 999 \$ au cours de l'année d'inscription (46 %) étaient, par exemple, II points de pourcentage plus susceptibles d'obtenir leur certification que ceux qui gagnaient entre 15 000 \$ et 29 999 \$ (35 %).

Enfin, les apprentis faisant partie d'une famille à faible revenu<sup>18</sup> au cours de l'année d'inscription étaient également moins susceptibles que ceux n'appartenant pas à une famille à faible revenu de terminer leur

programme (31 % contre 37 %) et d'obtenir leur certificat (31 % contre 37 %). Combinés au fait que le revenu d'emploi présente une association positive avec la probabilité d'obtenir un certificat, ces résultats soutiennent le constat que la situation financière est étroitement associée à l'achèvement d'un programme d'apprenti<sup>19</sup>.

# Les femmes inscrites à un programme de métier à prédominance masculine étaient moins susceptibles d'obtenir leur certificat que leurs homologues masculins

Les femmes représentaient approximativement 15 % des apprentis s'étant inscrits à un programme d'apprenti depuis 2008<sup>20</sup>. Bien que les femmes apprenties s'inscrivent dans un éventail plus diversifié de programmes d'apprenti ces dernières années, cellesci ont tendance à se concentrer dans un petit nombre de métiers, notamment dans les professions en vente et services. Par conséquent, la plupart des programmes d'apprenti sont à prédominance masculine. Parmi les métiers à prédominance masculine, les métiers d'électricien, des services de réparation et d'entretien de véhicules automobiles, de charpentier, de soudeur ainsi que de plombier, tuyauteur et du monteur de conduites de vapeur sont les plus populaires chez les femmes apprenties. Ensemble, ces cinq programmes de formation représentaient 12 % de toutes les femmes apprenties s'étant inscrites à un programme d'apprenti depuis 200821.

En moyenne, un plus grand nombre d'hommes que de femmes ont obtenu un certificat au cours de la période correspondant à 1,5 fois la durée du programme. Environ 37 % des apprentis masculins ont obtenu leur certificat au cours de cette période, par rapport à 32 % des femmes apprenties.

Une partie de l'écart entre les sexes quant au taux d'achèvement du programme peut s'expliquer par des différences sur le plan des caractéristiques individuelles et celles relatives aux programmes. Par rapport aux apprentis masculins, les femmes apprenties étaient moins susceptibles d'avoir reçu des crédits pour une formation suivie avant leur inscription ou pour avoir acquis une expérience de travail dans le métier. Environ deux apprentis masculins sur cinq (43 %) avaient reçu de tels crédits au moment de l'inscription, comparativement à environ une femme apprentie sur quatre (26 %). De plus, les femmes se concentraient davantage dans des métiers sans accréditation Sceau rouge, pour lesquels le taux de certification global (28 %) est inférieur à celui des métiers désignés Sceau rouge (40 %). Alors que la plupart des apprentis masculins (77 %) étaient inscrits dans l'un des métiers désignés Sceau rouge, seules deux apprenties sur cinq l'étaient (38 %).

Après prise en compte de ces différences et d'autres caractéristiques individuelles, les femmes étaient quatre points de pourcentage plus susceptibles d'obtenir leur certificat que les hommes présentant les mêmes caractéristiques (40 % par rapport à 36 %) [tableau 1]. Toutefois, l'écart entre les sexes variait en fonction du type de programmes. Selon la proportion des femmes apprenties au sein d'un métier, les métiers pouvaient être regroupés en trois catégories : métiers à prédominance masculine, métiers à prédominance féminine et métiers mixtes (ni à prédominance masculine ni à prédominance féminine)<sup>22</sup>.

Un programme de métier était classé comme étant à prédominance masculine si moins de 25 % des apprentis inscrits au programme étaient des femmes. La plupart des programmes de métiers relatifs à la construction (charpentier, électricien, soudeur, etc.) se classaient parmi les métiers à prédominance masculine. À l'inverse, les métiers à prédominance féminine correspondaient aux programmes au sein desquels plus de 75 % des apprentis étaient des femmes. Les programmes de coiffeur et d'éducateur de la petite enfance<sup>23</sup> sont des exemples de métiers à prédominance féminine. Le reste des programmes (pour lesquels le pourcentage d'apprenties inscrites variait entre 25 % et 75 %) étaient définis comme étant des métiers mixtes. De nombreux métiers liés à la vente et services, tels que les programmes de cuisinier et du soutien en technologie de l'information<sup>24</sup>, se classaient parmi les métiers mixtes.

Des modèles de régression ont été estimés pour chaque regroupement de programmes (métiers à prédominance masculine, métiers à prédominance féminine et métiers mixtes), et ce à l'aide du même ensemble de variables de contrôle. Après la prise en compte de nombreux facteurs, il s'est avéré que les femmes inscrites dans des métiers à prédominance masculine étaient moins susceptibles d'obtenir leur certificat et plus susceptibles de quitter leur programme que les hommes présentant les mêmes caractéristiques (graphique 3). À l'inverse, les femmes occupant des métiers à prédominance féminine enregistraient une probabilité supérieure de certification et une probabilité inférieure de quitter leur

programme que leurs homologues masculins. La même chose s'observait pour les métiers mixtes.

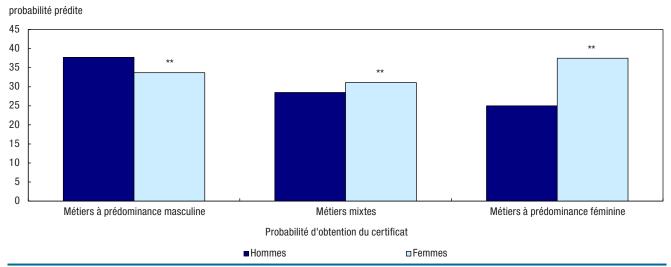
# Le revenu d'emploi augmente plus rapidement pour les apprentis ayant obtenu leur certificat

La progression du revenu d'emploi et des avantages sociaux des apprentis tout au long de leur programme est analysée plus en détail dans le tableau 2. Qu'ils aient ou non terminé leur programme, tous les apprentis ont enregistré une amélioration de leurs revenus et de leurs conditions d'emploi au cours de leur formation. En moyenne, le revenu d'emploi de tous les apprentis a augmenté d'environ 14 % par an (tableau 2).

Toutefois, les apprentis ayant terminé leur programme ont enregistré les gains les plus importants tout au long de leur formation<sup>25</sup>. Même un an avant leur inscription, ces derniers gagnaient environ 5 000 \$ de plus que les persévérants à long terme et les apprentis ayant abandonné leur programme. Au cours de l'année d'inscription, l'écart de revenu entre les apprentis ayant obtenu un certificat et les persévérants à long terme s'élevait à 7 000 \$, alors que cet écart s'établissait à 9 000 \$ entre les apprentis certifiés et ceux ayant abandonné leur programme.

Par ailleurs, les apprentis ayant terminé leur programme ont enregistré une plus rapide progression de leurs conditions d'emploi que les persévérants à long terme et les apprentis ayant abandonné leur programme. Leur revenu d'emploi a, par exemple, augmenté de 15 % par an, en moyenne, comparativement à 14 % et 13 % respectivement pour les persévérants à long terme et les ceux ayant quitté leur programme (pour de plus amples détails sur la progression du revenu des appren-

Graphique 3
Probabilités prédites d'obtenir un certificat au cours d'une période correspondant à 1,5 fois la durée du programme pour les métiers à prédominance masculine, à prédominance féminine ou mixtes, selon le sexe, 2008 à 2016



<sup>\*\*</sup> valeur significativement différente de l'estimation pour la catégorie de référence (hommes) [p < 0,01] **Source :** Plateforme longitudinale entre l'éducation et le marché du travail, de 2008 à 2016.

Tableau 2
Revenu d'emploi médian<sup>1</sup>, situation de faible revenu<sup>2</sup> et certaines caractéristiques d'emploi des compagnons certifiés, des persévérants à long terme et des apprentis ayant abandonné leur programme<sup>3</sup>, un an avant l'inscription, à l'inscription et à la fin de la durée prévue du programme, 2007 à 2016

| Caractéristique d'emploi   | Tous les apprentis                | Compagnons certifiés | Persévérants<br>à long terme | Apprentis ayant<br>abandonné leur |  |
|--|-----------------------------------|----------------------|------------------------------|-----------------------------------|--|
| Caracteristique u emploi   | Tous les apprentis                | Un an avant l'i      |                              | programme                         |  |
|  |                                   | en dolla             |                              |                                   |  |
| Revenu d'emploi médian   | 21,250                            | 24,370               | 19,640                       | 19,070                            |  |
| ·  | •                                 | pourcent             | age                          | •                                 |  |
| Affiliation syndicale <sup>4</sup>                                     | 29,9                              | 29,4                 | 32,1                         | 28,3                              |  |
| Bénéficiait d'un régime de pension agréé                               | 15,6                              | 14,4                 | 18,1                         | 14,5                              |  |
| Recevait des prestations d'assurance-emploi                            | 23,4                              | 22,4                 | 25,3                         | 22,8                              |  |
| Situation de faible revenu après impôt                                 | 11,8                              | 8,2                  | 13,0                         | 14,7                              |  |
|  | Au cours de l'année d'inscription |                      |                              |                                   |  |
|  |                                   | en dolla             | rs                           |                                   |  |
| Revenu d'emploi médian   | 27,610                            | 32,510               | 25,080                       | 23,570                            |  |
| •  |                                   | pourcent             | age                          |                                   |  |
| Affiliation syndicale <sup>4</sup>                                     | 38,8                              | 39,8                 | 42,3                         | 34,5                              |  |
| Bénéficiait d'un régime de pension agréé                               | 23,6                              | 24,1                 | 27,6                         | 19,5                              |  |
| Recevait des prestations d'assurance-emploi                            | 30,1                              | 31,8                 | 31,3                         | 27,4                              |  |
| Situation de faible revenu après impôt                                 | 8,5                               | 4,2                  | 9,7                          | 11,8                              |  |
| Emploi dans l'un des secteurs courants associés au métier <sup>5</sup> | 70,4                              | 76,5                 | 68,3                         | 66,0                              |  |

Tableau 2
Revenu d'emploi médian<sup>1</sup>, situation de faible revenu<sup>2</sup> et certaines caractéristiques d'emploi des compagnons certifiés, des persévérants à long terme et des apprentis ayant abandonné leur programme<sup>3</sup>, un an avant l'inscription, à l'inscription et à la fin de la durée prévue du programme, 2007 à 2016

| Caractéristique d'emploi   | Tous les apprentis                                    | Compagnons certifiés | Persévérants<br>à long terme | Apprentis ayant<br>abandonné leur<br>programme |
|--|---|----------------------|------------------------------|--|
|  | À la fin de la durée prévue du programme <sup>6</sup> |                      |                              |  |
|  |   | en dolla             | rs                           |  |
| Revenu d'emploi médian   | 39,980  | 51,920               | 33,350                       | 32,710   |
|  |   | pourcent             | age                          |  |
| Taux de croissance du revenu d'emploi par an, de l'inscription         |   |                      |                              |  |
| à la fin du programme, taux de croissance moyen                        | 13,7  | 14,6                 | 13,6                         | 12,5   |
| Affiliation syndicale <sup>4</sup>                                     | 38,7  | 44,8                 | 42,0                         | 29,3   |
| Bénéficiait d'un régime de pension agréé                               | 24,6  | 28,3                 | 28,4                         | 17,4   |
| Recevait des prestations d'assurance-emploi                            | 37,3  | 46,8                 | 39,5                         | 25,4   |
| Situation de faible revenu après impôt                                 | 6,8   | 2,1                  | 8,0                          | 10,6   |
| Emploi dans l'un des secteurs courants associés au métier <sup>5</sup> | 59,5  | 77,2                 | 62,6                         | 38,2   |

<sup>1.</sup> Tout revenu d'un travail autonome est exclu. Toutes les valeurs sont exprimées en dollars constants de 2016.

Source: Plateforme longitudinale entre l'éducation et le marché du travail, de 2007 à 2016.

tis, voir l'encadré Écarts de revenus selon la durée du programme). À la fin de la durée prévue du programme<sup>26</sup>, le revenu médian des apprentis ayant terminé leur programme (51 920 \$) était supérieur d'environ 20 000 \$ à celui des persévérants à long terme (33 350 \$) ou des apprentis ayant abandonné leur programme (32 710 \$).

Ils étaient également moins susceptibles de se trouver en situation de faible revenu<sup>27</sup> (4 %), lors de l'année d'inscription, que les persévérants à long terme (10 %) et les apprentis ayant quitté leur programme (12 %). À la fin de la durée prévue du programme, ces apprentis (2 %) étaient de quatre à cinq fois moins susceptibles d'être en situation de faible revenu que les persévérants à long terme (8 %)

et les apprentis ayant abandonné leur programme (11 %). Ils étaient également davantage susceptibles que les non-persévérants de travailler dans un milieu de travail syndiqué (45 % contre 29 %) et de bénéficier d'un régime de retraite (28 % contre 17 %).

#### **Conclusion**

La formation d'apprenti est la principale voie permettant d'acquérir les compétences et les connaissances nécessaires pour devenir un travailleur des métiers spécialisés. Malgré les avantages financiers associés à la certification dans un métier, de nombreux apprentis quittent leur programme sans obtenir de certificat de qualification. À l'aide des données de la PLEMT, cette étude a permis d'examiner les conditions de travail et de formation des apprentis à partir du moment de leur inscription au programme, de même que l'incidence de ces conditions sur l'achèvement de leur programme. Qu'ils aient ou non terminé leur programme, tous les apprentis ont enregistré une augmentation de revenus au cours de leur formation. Toutefois, ce sont les apprentis ayant terminé leur programme qui ont enregistré les gains les plus importants.

Les résultats de cette étude soulignent l'importance d'avoir un emploi adéquat lors de l'apprentissage. Les apprentis ayant un emploi d'apprenti stable et bien rémunéré, s'accompagnant d'avantages sociaux, étaient plus

<sup>2.</sup> Les personnes à faible revenu sont celles dont le revenu familial est inférieur à la moitié du revenu familial médian ajusté. Voir Division de la statistique du revenu (2016) pour obtenir d'autres détails sur la mesure de faible revenu.

<sup>3.</sup> Les résultats relatifs à l'achèvement de l'apprentissage sont mesurés à 1,5 fois la durée du programme. Par exemple, le résultat quant à l'achèvement de l'apprentissage pour les apprentis inscrits à un programme de deux ans est mesuré trois ans après l'inscription. Pour les programmes de trois et de cinq ans, la période est arrondie au nombre entier le plus proche et le résultat est mesuré à cinq et huit ans, respectivement.

<sup>4.</sup> L'affiliation syndicale est dérivée des cotisations syndicales payées, selon les données fiscales.

<sup>5.</sup> Les secteurs courants associés au métier désignent les trois secteurs d'activité les plus courants de la province ou du territoire où travaillent les compagnons certifiés de ce métier.

<sup>6.</sup> Désigne l'année où le programme devrait prendre fin et non l'année où le certificat a été délivré ni l'année où l'apprenti a quitté le programme.

susceptibles d'obtenir leur certificat que ceux pour qui ce n'était pas le cas. Le secteur de l'emploi compte également. Les apprentis travaillant dans des secteurs liés à leur métier étaient plus susceptibles d'obtenir leur certificat que ceux œuvrant dans des secteurs moins courants.

L'étude fournit des renseignements sur les difficultés auxquelles les apprentis sont confrontés et ses résultats peuvent contribuer aux discussions portant sur les politiques relatives à l'apprentissage. Dans le contexte actuel de pandémie de COVID-19, où de nombreux apprentis pourraient travailler un moins grand nombre d'heures que d'habitude, ou pourraient ne pas être en mesure de poursuivre ou commencer la portion en classe de leur formation, de telles discussions doivent avoir lieu entre les intervenants du domaine de l'apprentissage, afin de déterminer la meilleure façon de surmonter les défis et les obstacles supplémentaires relatifs à la certification des apprentis.

Hyeongsuk Jin est analyste au Centre canadien de la statistique de l'éducation de Statistique Canada. Manon Langevin est chercheuse au Centre de renseignements et d'innovation en données sociales de Statistique Canada. André Lebel est chef au Centre canadien de la statistique de l'éducation de Statistique Canada. Michael Haan est professeur agrégé à l'Université Western.

#### Sources de données, méthodes et définitions

#### Sources de données

La présente étude est fondée sur des données de la Plateforme longitudinale entre l'éducation et le marché du travail (PLEMT). La PLEMT a été conçue par Statistique Canada afin de combiner des renseignements anonymisés provenant du Système d'information sur les apprentis inscrits (SIAI), du Système d'information sur les étudiants postsecondaires et des renseignements provenant d'autres ensembles de données administratives. Le SIAI fournit des renseignements sur les personnes inscrites à une formation et celles ayant obtenu une certification dans un métier pour lequel une formation d'apprenti existe. Dans le contexte de cette étude, on a utilisé des données fiscales provenant du Fichier des familles TI et des renseignements sur l'immigration provenant de la Base de données longitudinales sur l'immigration combinés à des données du SIAI de 2008 à 2016.

Le SIAI comprend des travailleurs qualifiés (« challengers ») et des apprentis inscrits. Un travailleur qualifié est une personne ayant travaillé dans un métier donné pendant une longue période sans devenir apprenti inscrit et qui est devenu compagnon certifié en réussissant l'examen de qualification. Parce que cette étude porte sur les apprentis inscrits, les travailleurs qualifiés ont été exclus de l'analyse.

L'échantillon exclut les apprentis pour lesquels les résultats d'achèvement du programme n'ont pas pu être mesurés, lorsque la période de référence requise de 1,5 fois la durée normale du programme s'étendait au-delà de l'année 2016. Cela entraîne des restrictions sur les cohortes d'inscriptions, selon la durée des programmes. Dans le cas des apprentis inscrits à des programmes d'un an, ceux inscrits entre 2008 et 2014 (inclusivement) ont été inclus dans l'échantillon analytique. Dans le cas des apprentis inscrits à des programmes de deux, trois et quatre ans, ceux inscrits respectivement au plus tard en 2013, 2011 et 2010 ont été inclus dans l'échantillon. Dans le cas des apprentis inscrits à des programmes de cinq ans, seuls ceux inscrits en 2008 ont été pris en compte.

D'autres restrictions de sélection de l'échantillon ont été appliquées pour veiller à obtenir un nombre suffisant d'apprentis par programme. En effet, un programme n'était inclus que s'il comptait plus de 20 apprentis inscrits et si tous les taux de certification, de poursuite et d'abandon au cours de la période correspondant à 1,5 fois la durée du programme se situaient entre 10 % et 90 %. L'échantillon analytique ainsi obtenu comptait 244 820 apprentis au sein de 165 programmes.

#### Méthodes

Des modèles de régression logistique multinomiaux ont été estimés pour examiner le lien entre les caractéristiques des apprentis et leurs résultats au programme. Le résultat lié au programme (si l'apprenti avait obtenu un certificat au cours de la période correspondant à 1,5 fois la durée du programme, avait quitté le programme ou était demeuré inscrit au-delà de cette période) a été utilisé comme variable dépendante.

Les variables de contrôle du modèle comprennent des renseignements relatifs à l'inscription de l'apprenti (année d'inscription et secteur de compétence connexe, si l'apprenti vivait dans le secteur de compétence et avait reçu des crédits avant la formation, s'il s'agissait d'un métier désigné Sceau rouge, s'il s'agissait d'un métier à accréditation obligatoire), aux caractéristiques sociodémographiques de l'apprenti (âge à l'inscription, sexe, statut d'immigrant, état matrimonial lors de l'année d'inscription) et des relatifs au revenu et autres information sur l'emploi de l'apprenti tirés des données fiscales (revenu d'emploi, si l'apprenti payait des cotisations syndicales, s'il bénéficiait d'un régime de retraite agréé, s'il recevait des prestations d'assurance-emploi, s'il était en situation de faible revenu, ainsi que secteur de l'apprentissage).

Le modèle utilise l'année d'inscription et le secteur de compétence lors de l'inscription comme variables de contrôle. Ces variables permettent de tenir compte des effets, sur la formation d'apprenti, des cycles économiques et de la situation du marché du travail local. Les résultats obtenus devraient être interprétés en association avec les caractéristiques et la probabilité de chaque résultat d'achèvement du programme, et non comme des relations de cause à effet.

Les programmes d'apprenti étant gérés par les provinces et les territoires, les programmes pour un même métier peuvent présenter diverses exigences et pratiques administratives en fonction des secteurs de compétence, ce qui peut influer sur les résultats. Aux fins de vérification de la robustesse, on a estimé un modèle de régression avec effets fixes traitant chaque programme de chaque secteur de compétence comme étant distinct. Le modèle à effets fixes a donné des résultats similaires.

#### **Définitions**

Compagnons (certifiés): apprentis ayant terminé leur programme et ayant obtenu leur certificat au cours d'une période correspondant à 1,5 fois la durée de leur programme.

Persévérants à long terme : apprentis qui étaient toujours inscrits à leur programme une fois la période correspondant à 1,5 fois la durée de leur programme écoulée. Il convient de noter que certains persévérants à long terme peuvent avoir finalement obtenu leur certificat. Cependant, dans le cadre de la présente analyse, ils sont considérés comme des persévérants à long terme, même s'ils ont obtenu leur certificat et que cela est enregistré dans le SIAI après la période correspondant à 1,5 fois la durée du programme.

Apprentis ayant abandonné leur programme : apprentis ayant quitté leur programme, sans avoir obtenu de certificat, au cours de la période correspondant à 1,5 fois la durée de leur programme.

Secteurs courants (pertinents) associés au métier : les trois secteurs d'activité les plus courants dans lesquels les compagnons certifiés du métier travaillent. À l'aide des renseignements du Système de classification des industries de l'Amérique du Nord (SCIAN) provenant des données fiscales, le nombre de compagnons certifiés est calculé pour chaque sous-secteur à trois chiffres, selon le métier et le secteur de compétence. Si un apprenti travaillait dans l'un des trois secteurs les plus courants, il était classé comme ayant travaillé dans les secteurs courants du métier. En raison de la nature des données fiscales, certains apprentis pouvaient travailler dans l'un ou l'autre des secteurs tout en ayant un travail non lié à leur métier.

Tableau 3 Caractéristiques démographiques et relatives aux programmes des compagnons certifiés, des persévérants à long terme et des apprentis ayant abandonné leur programme<sup>1</sup>, 2008 à 2016

|  | Tous    | Compagnons certifiés | Persévérants<br>à long terme | Apprentis ayant<br>abandonné leur<br>programme |  |
|--|---------|----------------------|------------------------------|--|--|
| Caractéristiques   |         | nombre               |                              |  |  |
| Nombre total d'apprentis   | 244 820 | 81 990               | 76 270                       | 86 560   |  |
|  |         | pour                 | centage                      |  |  |
| Proportion de tous les apprentis                                     | 100,0   | 33,5                 | 31,2                         | 35,4   |  |
| Femmes   | 14,6    | 12,7                 | 14,9                         | 16,1   |  |
| Immigrants   | 8,5     | 8,1                  | 9,2                          | 8,2  |  |
| État matrimonial au cours de l'année d'inscription                   |         |                      |                              |  |  |
| Marié(e) ou en union libre   | 29,4    | 30,2                 | 28,9                         | 29,0   |  |
| Divorcé(e), séparé(e) ou veuf/veuve                                  | 4,0     | 3,1                  | 4,1                          | 4,7  |  |
| Célibataire  | 66,6    | 66,7                 | 67,0                         | 66,3   |  |
| Âge à l'inscription  |         |                      | ans                          |  |  |
| Moven  | 28,0    | 27,0                 | 28,0                         | 28,0   |  |
| Médian   | 24,0    | 24,0                 | 24,0                         | 25,0   |  |
|  | ,       |                      | centage                      | ·  |  |
| 16 à 20 ans  | 27,2    | 24,3                 | 29,1                         | 28,4   |  |
| 21 à 25 ans  | 27,4    | 31,6                 | 25,6                         | 25,0   |  |
| 26 à 35 ans  | 26,4    | 27,7                 | 25,3                         | 26,1   |  |
| 36 à 45 ans  | 11,4    | 10,5                 | 11,8                         | 11,9   |  |
| 46 ans ou plus   | 7,6     | 6,0                  | 8,2                          | 8,7  |  |
|  |         | pourcentage          |                              |  |  |
| Crédits reçus pour une formation avant l'inscription                 | 37,6    | 50,5                 | 29,1                         | 32,8   |  |
| Inscription hors de la province ou du territoire de résidence        | 5,9     | 5,3                  | 5,6                          | 6,8  |  |
| Accréditation Sceau rouge et type de certification                   |         |                      |                              |  |  |
| Métier à accréditation Sceau rouge et à certification obligatoire    | 41,4    | 46,8                 | 37,7                         | 39,4   |  |
| Métier à accréditation Sceau rouge et à certification volontaire     | 28,5    | 28,5                 | 24,6                         | 31,9   |  |
| Métier sans accréditation Sceau rouge et à certificaiton obligatoire | 5,9     | 4,0                  | 10,7                         | 3,5  |  |
| Métier sans accréditation Sceau rouge et à certification volontaire  | 24,2    | 20,6                 | 27,0                         | 25,2   |  |
| Durée du programme   |         |                      |                              |  |  |
| Programme d'un an  | 18,0    | 16,3                 | 27,5                         | 11,1   |  |
| Programme de deux ans  | 8,4     | 6,9                  | 11,8                         | 6,7  |  |
| Programme de trois ans   | 33,0    | 29,4                 | 30,6                         | 38,5   |  |
| Programme de quatre ans  | 37,5    | 42,3                 | 28,7                         | 40,8   |  |
| Programme de cinq ans  | 3,2     | 5,1                  | 1,4                          | 2,9  |  |

<sup>1.</sup> Comprend les apprentis inscrits entre 2008 et 2014 et pour lesquels la période correspondant à « 1,5 fois la durée du programme » se terminait au plus tard en 2016.

Source : Plateforme longitudinale entre l'éducation et le marché du travail, de 2008 à 2016.

#### Écarts de revenus selon la durée du programme

Les écarts en matière de revenus d'emploi parmi les apprentis tout au long de leur programme sont analysés plus en détail dans la présente section.

Le tableau 4 présente les revenus médians des compagnons, des persévérants à long terme et des apprentis ayant quitté leur programme, en fonction de la durée du programme, et ce jusqu'à cinq ans après l'inscription. Les résultats relatifs à l'achèvement de l'apprentissage sont mesurés au bout de 1,5 fois la durée du programme. Par conséquent, les revenus médians peuvent inclure des revenus gagnés en dehors de la période de formation, notamment pour les apprentis inscrits à des programmes de plus courtes durées (programmes d'un an et de deux ans).

Les données indiquent que les apprentis ayant reçu leur certificat avaient des revenus d'emploi supérieurs à ceux des persévérants à long terme et des apprentis ayant quitté leur programme, tout au long de leur formation. De plus, les écarts de revenus entre les compagnons, les persévérants à long terme et les apprentis ayant abandonné leur programme s'accroissaient au fil du temps, atteignant plus de 25 000 \$ cinq ans après l'inscription pour ceux inscrits à des programmes plus longs (programmes de quatre et cinq ans).

En revanche, les écarts de revenus entre les apprentis inscrits à des programmes de deux ans (environ la moitié étant des coiffeurs) étaient les moins grands. Cinq ans après l'inscription, aucune différence n'était observée entre le revenu médian des compagnons certifiés, des persévérants à long terme et des apprentis ayant quitté leur programme.

Ces résultats persistent même en tenant compte des caractéristiques personnelles et relatives aux programmes et à la formation28. Le graphique 4 présente les écarts de revenus d'emploi ajustés, entre les compagnons et les persévérants à long terme29, à partir de l'inscription jusqu'à cinq ans après l'inscription.

Après prise en compte de diverses caractéristiques, les écarts de revenus les plus importants se trouvaient parmi les programmes de plus longues durées. Par exemple, parmi les apprentis inscrits à un programme de quatre ans, l'écart de revenus prédit était de 14 210 \$, cinq ans après l'inscription ; le même écart était d'environ 1 500 \$ parmi ceux inscrits à un programme de deux ans.

Tableau 4
Revenu d'emploi médian¹ des compagnons certifiés, des persévérants à long terme et des apprentis ayant abandonné leur programme², selon la durée du programme, cohortes d'inscriptions de 2008 à 2011

|                           | L'année de<br>l'inscription | Un an après<br>l'inscription | Deux ans après<br>l'inscription | Trois ans après<br>l'inscription | Quatre ans après<br>l'inscription | Cinq ans après<br>l'inscription |  |  |
|---------------------------|-----------------------------|------------------------------|---------------------------------|----------------------------------|-----------------------------------|---------------------------------|--|--|
|                           |                             | en dollars                   |                                 |                                  |                                   |                                 |  |  |
| Compagnons certifiés      |                             |                              |                                 |                                  |                                   |                                 |  |  |
| Programme d'un an         | 41 750                      | 46 900                       | 52 010                          | 54 170                           | 55 500                            | 55 810                          |  |  |
| Programme de deux ans     | 19 080                      | 23 530                       | 25 100                          | 26 040                           | 26 960                            | 27 070                          |  |  |
| Programme de trois ans    | 33 380                      | 37 740                       | 41 370                          | 44 870                           | 47 240                            | 48 140                          |  |  |
| Programme de quatre ans   | 32 990                      | 38 380                       | 44 720                          | 52 030                           | 60 410                            | 67 710                          |  |  |
| Programme de cinq ans     | 33 160                      | 36 140                       | 42 130                          | 49 270                           | 57 270                            | 66 590                          |  |  |
| Persévérants à long terme |                             |                              |                                 |                                  |                                   |                                 |  |  |
| Programme d'un an         | 37 960                      | 39 510                       | 42 990                          | 46 490                           | 47 870                            | 49 590                          |  |  |
| Programme de deux ans     | 16 860                      | 20 320                       | 22 220                          | 24 120                           | 25 760                            | 27 130                          |  |  |
| Programme de trois ans    | 27 380                      | 29 490                       | 32 160                          | 34 320                           | 36 370                            | 37 680                          |  |  |
| Programme de quatre ans   | 23 230                      | 26 170                       | 30 130                          | 34 750                           | 38 060                            | 40 300                          |  |  |
| Programme de cinq ans     | 22 010                      | 23 700                       | 29 130                          | 33 680                           | 37 460                            | 40 670                          |  |  |
| Apprentis ayant abandonn  | é                           |                              |                                 |                                  |                                   |                                 |  |  |
| leur programme            |                             |                              |                                 |                                  |                                   |                                 |  |  |
| Programme d'un an         | 23 640                      | 27 880                       | 32 960                          | 36 320                           | 38 350                            | 39 240                          |  |  |
| Programme de deux ans     | 17 350                      | 18 040                       | 20 890                          | 23 530                           | 25 810                            | 27 050                          |  |  |
| Programme de trois ans    | 24 400                      | 25 000                       | 27 500                          | 30 450                           | 32 520                            | 33 730                          |  |  |
| Programme de quatre ans   | 25 040                      | 26 160                       | 30 240                          | 34 870                           | 38 130                            | 40 000                          |  |  |
| Programme de cinq ans     | 20 550                      | 21 620                       | 27 380                          | 33 060                           | 37 580                            | 41 560                          |  |  |

<sup>1.</sup> Tout revenu d'un travail autonome est exclu. Toutes les valeurs sont exprimées en dollars constants de 2016.

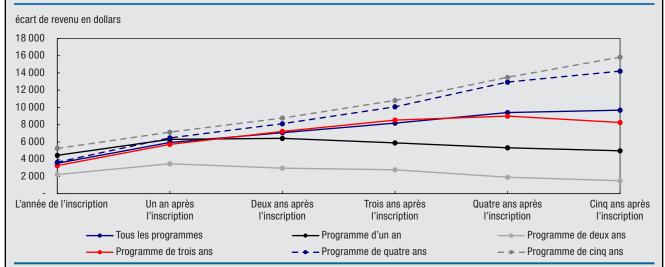
Note: Les données sont limitées aux apprentis pouvant être suivis sur une période de cinq ans ou plus à partir de l'année d'inscription.

Source: Plateforme longitudinale entre l'éducation et le marché du travail, de 2008 à 2016.

<sup>2.</sup> Les résultats relatifs à l'achèvement de l'apprentissage sont mesurés à 1,5 fois la durée du programme. Par exemple, le résultat quant à l'achèvement de l'apprentissage pour les apprentis inscrits à un programme de deux ans est mesuré trois ans après l'inscription. Pour les programmes de trois et de cinq ans, la période est arrondie au nombre entier le plus proche et le résultat est mesuré après cinq et huit ans, respectivement.

#### **Graphique 4**

Écarts de revenus d'emploi¹ ajustés, entre compagnons certifiés et persévérants à long terme², de l'inscription à cinq ans après l'inscription, cohortes d'inscriptions de 2008 à 2011



<sup>1.</sup> Tout revenu d'un travail autonome est exclu. Toutes les valeurs sont exprimées en dollars constants de 2016.

**Note**: Les données sont limitées aux apprentis pouvant être suivis sur une période de cinq ans ou plus à partir de l'année d'inscription. Les écarts de revenus sont estimés à l'aide d'un modèle de régression linéaire et sont tous significativement différents de 0 (p < 0,01). Les variables de contrôle comprennent le programme de métier, le secteur de compétence, l'année d'inscription, l'âge, le sexe, l'état matrimonial, le statut d'immigrant, l'affiliation syndicale, si l'apprenti bénéficiait d'un régime de retraite, s'il recevait des prestations d'assurance-emploi, s'il était en situation de faible revenu et s'il travaillait dans l'un des trois secteurs les plus courants du métier.

Source : Plateforme longitudinale entre l'éducation et le marché du travail, de 2008 à 2016.

<sup>2.</sup> Les résultats des programmes sont mesurés après 1,5 fois la durée du programme.

#### **Notes**

- 1. Entre 2011 et 2016, parmi les travailleurs disposant d'un certificat d'apprenti ou de qualification, la proportion des personnes âgées de 55 ou plus a augmenté, passant de 23 % à 26 %. En comparaison, la proportion de travailleurs possédant un grade universitaire au niveau du baccalauréat ou à un niveau supérieur est passée de 17 % à 18 %. Voir Carey (2014) pour obtenir des renseignements concernant une discussion générale sur les pénuries de compétences au Canada. Prism Economics and Analysis (2019) établit des prévisions des tendances attendues de l'offre et de la demande en ouvriers au Canada.
- 2. Le gouvernement fédéral soutient l'apprentissage par le biais des programmes de Subvention incitative aux apprentis, de Subvention à l'achèvement de la formation d'apprenti et de Subvention incitative aux apprentis pour les femmes. Il aide également les apprentis au moyen du Programme pour la formation et l'innovation en milieu syndical en soutenant l'achat d'équipement de formation. De plus, dans le budget de 2019, le gouvernement fédéral a proposé de fournir 40 millions de dollars à Compétences Canada pour poursuivre la promotion des métiers spécialisés et des technologies auprès des jeunes.
- 3. Voir Gouvernement du Canada (2019).
- 4. Données du Système d'information sur les apprentis inscrits, de 1991 à 2019.
- 5. Voir Frank et Jovic (2017).
- 6. Dans le présente article, l'utilisation de la forme masculine est utilisée afin d'alléger le texte.
- Avant la mise en œuvre de la PLEMT, les données du Système d'information sur les apprentis inscrits (SIAI) ne permettaient pas d'effectuer d'analyses longitudinales.
- Des cohortes d'inscriptions multiples sont incluses et la durée des programmes peut différer d'une cohorte à l'autre.
- 9. L'unité d'enregistrement dans le SIAI est l'inscription et non la personne. Par conséquent, si une personne est inscrite à plusieurs programmes de métier, elle est dénombrée plusieurs fois dans le SIAI. Néanmoins, la majorité des apprentis (88 %) n'étaient inscrits qu'à un seul programme. Pour faciliter l'exposé, cette étude considère chaque enregistrement comme un apprenti plutôt que comme un enregistrement.
- 10. Dans le présente article, l'utilisation de la forme masculine est utilisée afin d'alléger le texte.

- 11. Les secteurs de compétence peuvent imposer des pratiques différentes concernant la classification des métiers à accréditation obligatoire ou volontaire, la mention Sceau rouge relative à un métier, voire le nombre d'heures en milieu de travail nécessaires pour terminer le programme. Ces pratiques administratives différentes rendent la comparaison des taux de certification difficile entre les secteurs de compétence et entre les métiers eux-mêmes.
- 12. Les résultats relatifs à l'achèvement de l'apprentissage sont mesurés après 1,5 fois la durée du programme. Les résultats pour les apprentis inscrits à un programme de deux ans, par exemple, sont mesurés trois ans après l'inscription. Pour les programmes de trois et cinq ans, la période est arrondie au nombre entier le plus proche et le résultat de la formation est mesuré respectivement après cinq et huit ans.
- 13. Il est raisonnable de penser qu'un pourcentage notable des apprentis plus âgés travaillait, avant leur inscription, dans le métier pour lequel ils commençaient un apprentissage.
- 14. Bien que le nombre de femmes soit légèrement inférieur parmi les compagnons certifiés (12,3 %) que parmi les apprentis ayant abandonné leur programme (14,4%), les apprentis ont présenté des caractéristiques démographiques globales similaires, peu importe leurs revenus. Les compagnons certifiés avaient en outre tendance à être légèrement plus jeunes que les persévérants à long terme et que les apprentis ayant abandonné leur programme (respectivement 54,8 %, 52,6 % et 51,3 % étaient âgés de 25 ans ou moins).
- 15. Les secteurs courants désignent les trois secteurs d'activité les plus courants de la province ou du territoire où travaillent les compagnons certifiés exerçant ce métier. Par exemple, les trois secteurs de la charpenterie les plus courants au Québec sont : 1. la construction de bâtiments; 2. les entrepreneurs spécialisés; 3. les travaux de génie civil.
- 16. Voir Frank et Jovic (2017).
- 17. Les données fiscales ne contiennent pas de mesure directe d'un changement d'emploi. Le nombre de secteurs au sein desquels un apprenti a travaillé est utilisé comme mesure approximative du changement d'emploi. Même si travailler dans un seul secteur ne signifie pas nécessairement que la personne n'a pas changé d'emploi, avoir travaillé dans plusieurs secteurs indique toujours que la personne a travaillé pour plusieurs employeurs au cours de l'année civile.

- 18. La situation de faible revenu dans le cadre de la présente étude fait référence à la mesure de faible revenu après impôt de la famille de recensement, dérivée du Fichier des familles T1. Les apprentis appartenant à une famille à faible revenu étaient ceux dont le revenu familial après impôt, ajusté en fonction de la taille de la famille, était inférieur à 50 % du revenu familial médian au Canada.
- 19. Dans l'Enquête nationale auprès des apprentis de 2015, les « contraintes financières » étaient la troisième raison la plus couramment citée pour abandonner un programme, suivie de l'« instabilité de l'emploi » et d'« une meilleure offre d'emploi ». Voir Frank et Jovic (2017).
- 20. Dans l'ensemble du SIAI, la part des femmes apprenties est légèrement inférieure (14 %) à celle de l'échantillon analytique de la présente étude (Statistique Canada, 2019). Cela laisse supposer que le processus de sélection de l'échantillon, décrit dans l'encadré Sources de données, méthodes et définitions, a exclu davantage d'apprentis masculins que féminins.
- 21. Dans l'échantillon analytique, la proportion de femmes inscrites dans les métiers les plus populaires à prédominance masculine était inférieure à celle calculée à l'aide de l'ensemble des données du SIAI. En effet, en 2019, 20,5 % des femmes ayant commencé un programme d'apprenti s'étaient inscrites dans les métiers d'électricien (5,4 %), de charpentier (5,1 %), de services de réparation et d'entretien de véhicules automobiles (4,8 %), de plombier, de tuyauteur et de monteur de conduites de vapeur (2,8 %) et de soudeur (2,4 %).
- 22. Frank et Frenette (2019) ont établi cette classification.

- 23. Ce programme est offert en Ontario seulement.
- 24. Ce programme est offert en Ontario seulement.
- 25. Pour les apprentis ayant abandonné leur programme, le revenu médian mesuré à la fin de la durée du programme incluait le revenu gagné lorsque les personnes n'étaient plus apprenties. De plus, ces personnes pouvaient ne pas avoir travaillé dans le métier pour lequel elles étaient apprenties.
- 26. La fin du programme désigne l'année où le programme devrait prendre fin et non l'année où le certificat a été délivré ni l'année où l'apprenti a quitté le programme.
- 27. Les personnes à faible revenu sont celles dont le revenu familial est inférieur à la moitié du revenu familial médian ajusté. Voir Division de la statistique du revenu (2016) pour obtenir d'autres détails sur la mesure de faible revenu.
- 28. Les valeurs de contrôle comprennent le programme de métier, le secteur de compétence, l'année d'inscription, l'âge, le sexe, l'état matrimonial, le statut d'immigrant, l'affiliation syndicale, si l'apprenti bénéficiait d'un régime de retraite, s'il recevait des prestations d'assurance-emploi, s'il était en situation de faible revenu et s'il travaillait dans l'un des trois secteurs les plus courants du métier.
- 29. Le revenu des compagnons était comparé à celui des persévérants à long terme, puisque les apprentis ayant abandonné leur programme étaient plus susceptibles d'inclure un revenu gagné après avoir quitté leur formation. Néanmoins, des résultats similaires ont été observés chez les apprentis ayant abandonné leur programme.

#### Références

- Conseil canadien des directeurs de l'apprentissage. 2018. <u>Programme du Sceau rouge</u>. Disponible à l'adresse http://www.red-seal.ca/about/pr.4gr.1m-fra.html.
- CAREY, D. 2014. « Combler les pénuries de compétences au Canada », document de travail du Département des Affaires économiques de l'OCDE, n° 1143, publication de l'OCDE, Paris.
- DIVISION DE LA STATISTIQUE DU REVENU. 2016. « Les lignes de faible revenu : leur signification et leur calcul », Série de documents de recherche Revenu, produit n° 75F0002M au catalogue de Statistique Canada, Ottawa.
- FRANK, K., et M. FRENETTE. 2019. « Quelle est la situation sur le marché du travail des femmes suivant des programmes d'apprentissage à prédominance masculine? », Série de documents de recherche de la Direction des études analytiques, n° 420, produit n° 11F0019M au catalogue de Statistique Canada, Ottawa.

- FRANK, K., et E. JOVIC. 2017. Enquête nationale auprès des apprentis : Vue d'ensemble du Canada 2015, produit n° 81-598-X au catalogue de Statistique Canada, Ottawa.
- GOUVERNEMENT DU CANADA. 2019. Investir dans la classe moyenne : le budget de 2019.
- PRISM ECONOMICS AND ANALYSIS. 2019. Demandes d'apprentis dans les 10 principaux métiers désignés Sceau rouge : rapport national d'information sur le marché du travail de 2019, Ottawa, Forum canadien sur l'apprentissage.
- STATISTIQUE CANADA. 2019. Tableau 37-10-0118-01, Nombre d'apprentis enregistrés. Disponible à l'adresse https://www150.statcan.gc.ca/tl/tbll/fr/tv.action?pid=3710011801.