

L'obtention d'un diplôme d'études secondaires rapporte un demi-million de dollars au diplômé

Pierre Fortin
Département des sciences économiques
ESG-UQAM

Avril 2016

*« Le développement économique et social
du Québec va reposer sur trois piliers :
l'éducation, l'éducation et l'éducation. »*

M^{gr} Alphonse-Marie Parent (1963)

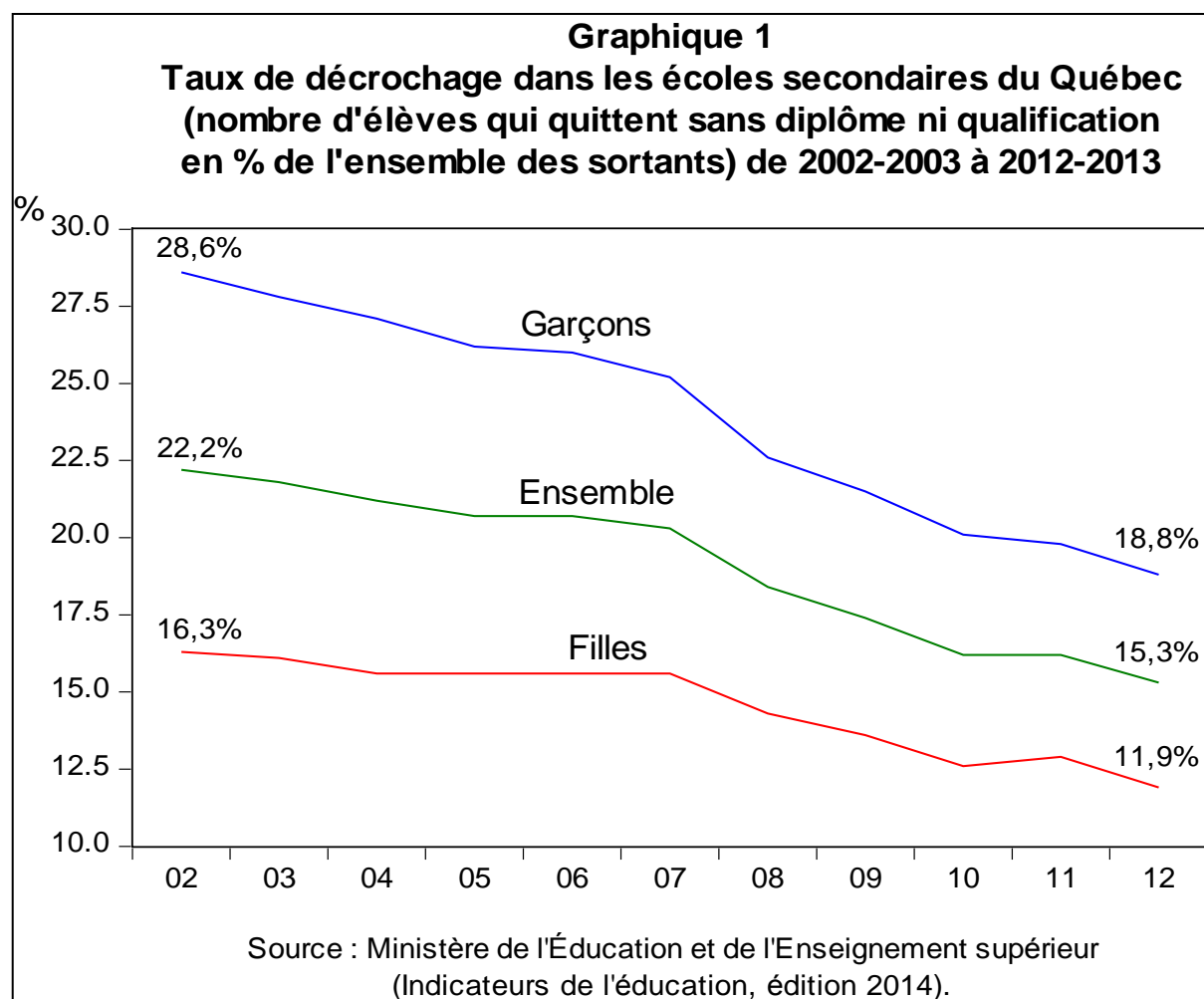
Dans la présente analyse, je propose une estimation du gain financier individuel et collectif qu'entraînerait au Québec une réduction du taux de sans-diplômes, c'est-à-dire du pourcentage de la population qui n'a obtenu aucun diplôme, à partir de son niveau actuel. Au préalable, je vais présenter un portrait sommaire du phénomène du décrochage et de son évolution récente au niveau secondaire, souligner l'importance du raccrochage dans la vingtaine et de son impact sur le taux final de sans-diplômes à l'orée de la trentaine, et faire ressortir le lien étroit – et causal – entre le niveau de scolarité atteint et le taux d'emploi et la rémunération.

Les deux résultats principaux de l'analyse sont (1) que l'acquisition d'un premier diplôme en 2016 devrait ajouter environ 500 000 dollars constants de 2016 au revenu du diplômé sur l'ensemble de sa vie active ; et (2) qu'abaisser de façon permanente le taux final de sans-diplômes du Québec à 5 % à partir de son niveau actuel de 8 % devrait procurer aux 2 700 nouveaux diplômés un gain collectif de revenu pouvant atteindre 1,75 à 2,0 milliards de dollars à long terme.

J'insiste au passage sur le fait qu'acquérir un premier diplôme est avantageux non seulement pour le revenu individuel et la productivité de l'économie, mais aussi pour les services publics, pour l'équité et pour le bien-être psychologique et social.

1 Le taux de décrochage dans les écoles secondaires a sensiblement diminué au Québec de 2002-2003 à 2012-2013

Pour chaque année académique, le ministère de l'Éducation et de l'Enseignement supérieur (MEES) publie un indicateur officiel du taux annuel de décrochage dans les écoles secondaires du Québec. Ce taux de décrochage est défini comme le nombre d'élèves inscrits en formation générale des jeunes qui quittent sans diplôme¹ en pourcentage de l'ensemble de tous les sortants avec ou sans diplôme².



¹ De plus, pour être jugé « vrai » décrocheur, l'élève ne doit être inscrit dans aucun établissement du système scolaire québécois durant toute l'année suivante.

² Le principal diplôme accordé est le diplôme d'études secondaires (DES). Depuis 2007-2008, des certificats sont délivrés pour sanctionner de nouveaux parcours, lesquels sont majoritairement suivis par les garçons. Voir le *Bulletin statistique de l'éducation*, n° 43, du MEES publié en mai 2015 pour une explication détaillée du calcul du taux annuel de décrochage.

Le graphique 1 trace l'évolution du taux annuel de décrochage de 2002-2003 à 2012-2013 pour l'ensemble des élèves du Québec et séparément pour les filles et les garçons. Trois constats en ressortent :

- 1) le taux de décrochage des garçons est systématiquement plus élevé que celui des filles
- 2) le taux de décrochage a diminué pour les deux groupes depuis dix ans, passant de 22 % à 15 %
- 3) la diminution a été plus marquée pour les garçons, de sorte que leur désavantage par rapport aux filles est devenu moins prononcé.

Le tableau 1 résume ces constats en chiffres. Il indique que le taux des garçons a diminué de 9,8 unités de pourcentage et celui des filles de 4,4 unités, de sorte que l'excédent de décrochage des garçons par rapport aux filles est passé de 12,3 unités de pourcentage à 6,9 unités. La diminution plus marquée du taux annuel de décrochage des garçons s'explique en partie par une persévérance accrue de leur part, et en partie par leur afflux aux nouveaux parcours de formation qui sont offerts au second cycle du secondaire et pour lesquels des certificats sont délivrés depuis 2007-2008.

Tableau 1. Variation du taux de décrochage des garçons et des filles dans les écoles secondaires du Québec entre 2001-2002 et 2011-2012 (en %)

| | 2002-2003 | 2012-2013 | Variation (10 ans) |
|----------------------|-----------|-----------|--------------------|
| Garçons | 28,6 % | 18,8 % | -9,8 |
| Filles | 16,3 % | 11,9 % | -4,4 |
| Excédent des garçons | +12,3 | +6,9 | |

Source : Ministère de l'Éducation et de l'Enseignement supérieur (*Indicateurs de l'éducation*, édition 2014, fiche 3.3).

Une conséquence importante de la baisse du décrochage scolaire au cours des années récentes est que le taux de diplomation avant 20 ans, c'est-à-dire le pourcentage des jeunes qui ont obtenu un premier diplôme à 19 ans ou moins, a nettement augmenté au Québec au cours des dernières années. La cohorte qui est entrée à 12 ans au secondaire en septembre 2002 affichait un taux de diplomation à 19 ans de 71,9 % en juin 2009 ; celle qui est arrivée à 12 ans au secondaire en septembre 2007, elle, a enregistré un taux de diplomation à 19 ans de 77,7 % en

juin 2014³. Il est clair qu'il reste beaucoup à faire, quand on constate que le ministère de l'Éducation de l'Ontario rapporte un taux de diplomation à 19 ans de 84 % dans la province voisine⁴. Mais la tendance d'ensemble est à l'amélioration au Québec depuis quelques années.

2 Le taux de sans-diplômes d'une cohorte de naissance n'a pas atteint sa valeur finale lorsqu'elle a atteint la vingtaine, mais continue à diminuer jusqu'au début de la trentaine

Mesurer le taux de décrochage dans une année donnée au secondaire est important. Mais cela ne couvre que de façon partielle le processus par lequel une personne individuellement ou une cohorte de naissance collectivement peut finir par acquérir un premier diplôme. Ce processus est loin d'être limité à la formation générale des jeunes de moins de 20 ans au secondaire. Il peut comprendre des périodes de rattachement comme de décrochage, passer par le secteur des adultes du secondaire ou la formation professionnelle, et s'allonger jusqu'au début de la trentaine.

Au Québec, la différence entre le pourcentage des jeunes qui ont obtenu un premier diplôme à 19 ans ou moins et le pourcentage de ceux qui en détiennent un à l'âge de 30 ans est en fait considérable. Ce phénomène est relié en partie à l'importance accordée par le Québec au secteur des adultes du secondaire. Par exemple, le MEES a établi à 74 % le pourcentage des jeunes âgés de 19 ans en 2011-2012 (nés en 1992) qui détenaient un premier diplôme. En même temps, il a estimé que, si cette génération poursuivait sa scolarisation dans la vingtaine au même rythme que les générations qui la précèdent, plus de 92 % pourraient avoir obtenu un premier diplôme lorsqu'ils seront âgés de 30 ans. En d'autres mots, le taux de sans-diplômes de cette cohorte de naissance de 1992, c'est-à-dire le pourcentage qui ne détenait aucun diplôme ou qualification, était de 26 % lorsqu'elle avait 19 ans en 2011-2012 (100 % moins 74 %), mais son taux final de sans-diplômes allait pouvoir diminuer à 8 % une douzaine d'années plus tard (100 % moins 92 %), une fois le rattachement de la vingtaine complété⁵.

³ Ministère de l'Éducation et de l'Enseignement supérieur, *Rapport : Diplomation et qualification par commission scolaire au secondaire*, édition 2015.

⁴ Office of the Premier, « More Ontario students graduating high school than ever before. » News Release, Ontario, April 1st, 2015.

⁵ Les estimations du MEES rapportées dans le présent paragraphe sont tirées de la fiche 5.1 de sa brochure intitulée *Indicateurs de l'éducation Édition 2014*.

C'est l'évolution du taux de sans-diplômes de chaque génération que l'effort de promotion de la persévérance scolaire doit avant tout surveiller et chercher à influencer. Cet effort vise à réduire au minimum le nombre d'années dans la vie passées sans au moins un premier diplôme. À cette fin, il faut poursuivre deux objectifs complémentaires :

- 1) abaisser le taux final de sans-diplômes de chaque génération au plus bas niveau possible, mais aussi
- 2) atteindre ce niveau final et minimal au plus jeune âge possible.

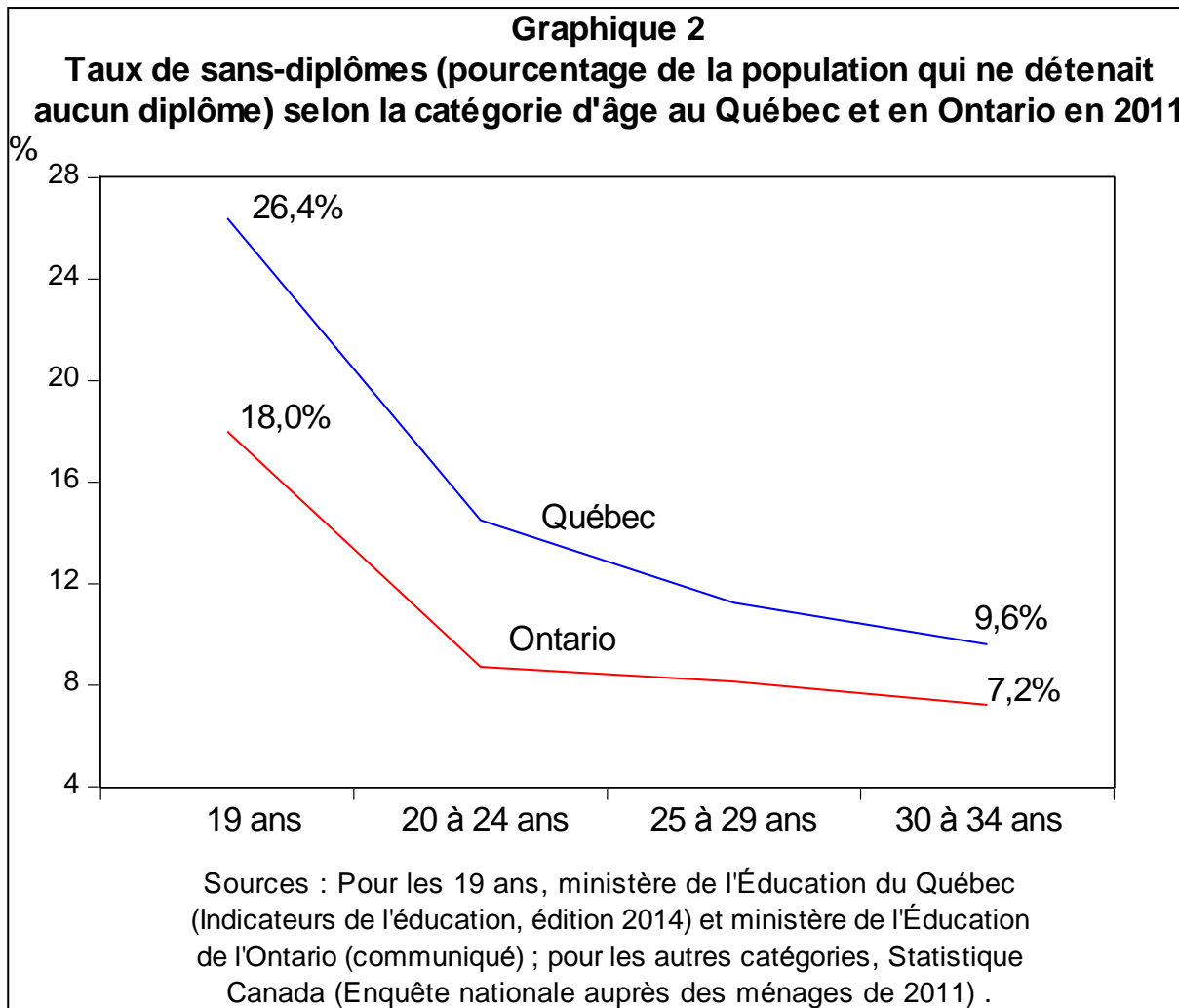
Dans cette optique, il va de soi que, même si combattre le décrochage scolaire dans la formation générale des jeunes au secondaire n'épuise pas tous les moyens de se rapprocher de ces deux objectifs, cela demeure une stratégie qui est absolument nécessaire.

Dans la poursuite d'objectifs, on a besoin de repères. Le graphique 2 sert à cette fin. Il utilise les données ministérielles et celles de l'*Enquête nationale auprès des ménages* de 2011 de Statistique Canada pour suivre la diminution progressive du taux de sans-diplômes des jeunes Québécois à partir l'âge de 19 ans jusqu'à son niveau quasi-final dans la catégorie d'âge de 30 à 34 ans. En parallèle, le graphique décrit la trajectoire du taux de sans-diplômes des jeunes Ontariens. C'est l'Ontario qui est choisi ici comme point de référence, parce que cette province canadienne est très performante en matière de persévérance scolaire et de diplomation tel que mentionné plus haut.

Les données du graphique 2 datant de 2011 sont les seules présentement publiées qui permettent de suivre les taux de sans-diplômes des jeunes des deux provinces à mesure qu'ils avancent en âge. Mais bien qu'elles retardent sur la réalité et qu'elles surestiment les taux de sans-diplômes actuels, elles permettent tout de même une comparaison adéquate entre les tendances par âge dans les deux provinces.

En 2011, le taux de sans-diplômes des jeunes de 19 ans était plus élevé de 8 unités de pourcentage au Québec qu'en Ontario (26 % contre 18 %), et ce, malgré que seulement onze années complétées à l'école suffisent pour obtenir le DES au Québec alors que douze années sont requises pour acquérir le *Secondary School Diploma* en Ontario. Cependant, le raccrochage des jeunes Québécois (principalement dans le secteur des adultes du secondaire et à la formation

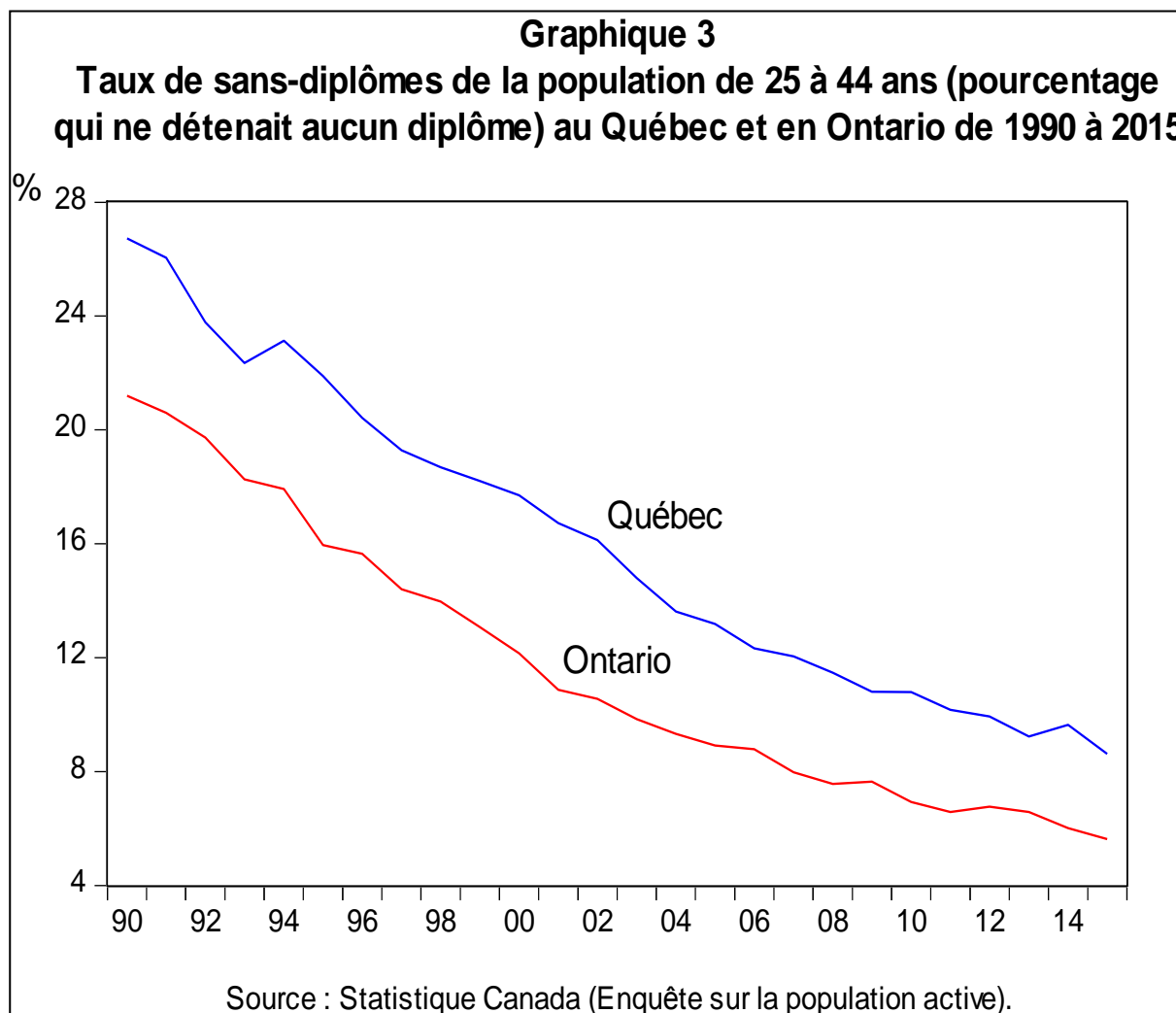
professionnelle) est fort important au courant de la vingtaine⁶. Cela leur permettait de réduire sensiblement l'écart avec les jeunes Ontariens. Dans la catégorie des 30 à 34 ans, l'avantage de ces derniers en 2011 n'était plus que de 2,4 unités de pourcentage (7,2 % contre 9,6 %).



La performance de l'Ontario présente un important défi pour le Québec. Le graphique 1 a en effet démontré que des progrès sont en route au Québec, puisque le taux annuel de décrochage au secondaire a sensiblement diminué pour les

⁶ Les travaux du professeur Daniel Parent, de HEC Montréal, indiquent que le travail pendant les études explique en partie le taux de décrochage plus élevé des garçons au secondaire. Ces derniers rattrapent par ailleurs en grand nombre dans la vingtaine. Voir Daniel Parent, « Work while in high school in Canada its labour market and educational attainment effects. » *Revue canadienne d'économie*, vol. 39, n° 4, novembre 2006, p. 1125-1150.

garçons comme pour les filles de 2002-2003 à 2012-2013. Le graphique 3 ajoute à cette perspective de progrès à la fin de la vingtaine en montrant que le taux de sans-diplômes des jeunes adultes de 25 à 44 ans, dont la scolarité est complétée, a beaucoup diminué au Québec de 1990 à 2015. Il y a 25 ans, il atteignait 27 % et il était 6 unités de pourcentage plus élevé que celui des jeunes Ontariens. L'an dernier, en 2015, le taux québécois avait baissé à 8,6 % et ne tirait plus de l'arrière que par 3 unités sur le taux ontarien de 5,6 %.

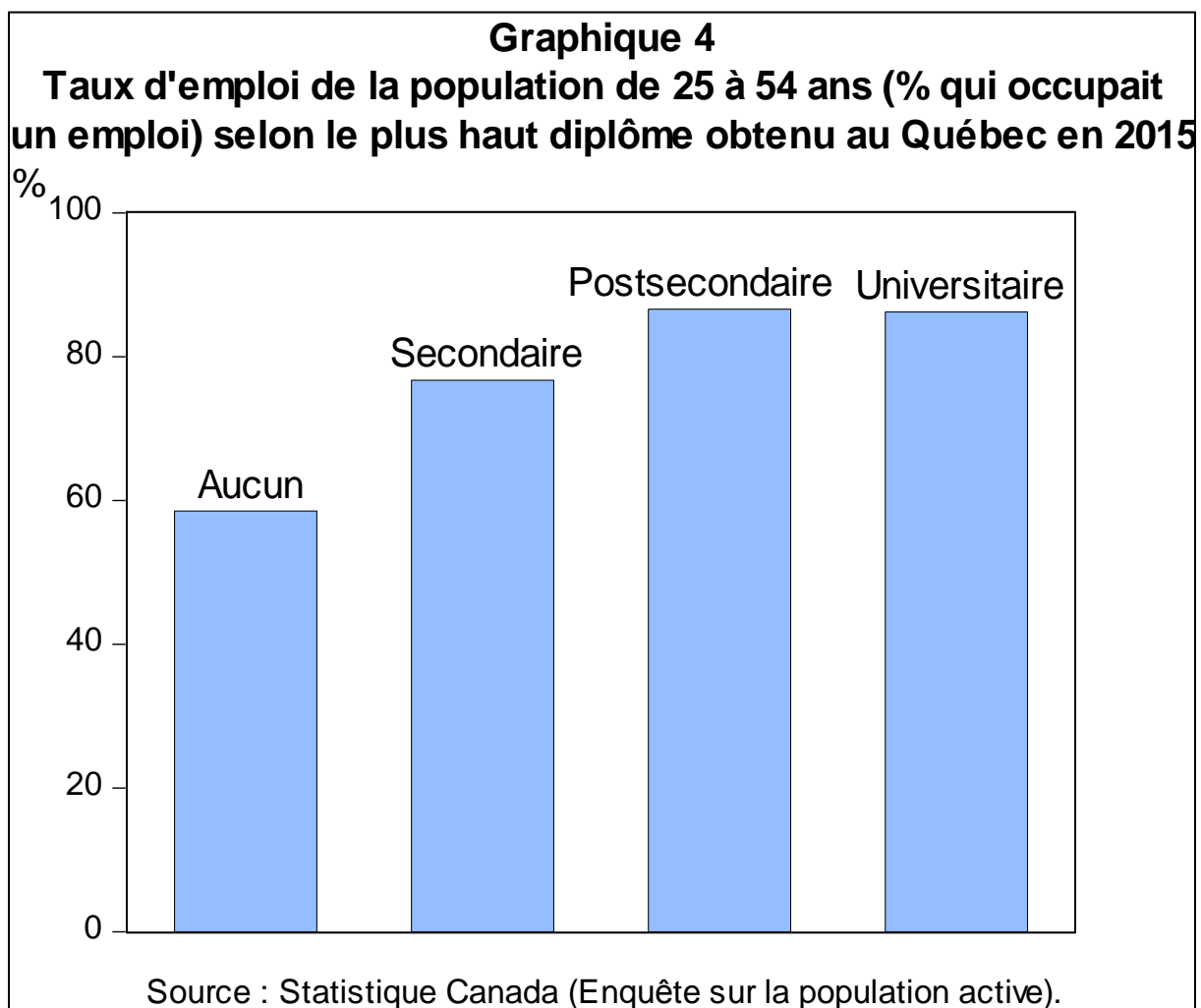


3 L'emploi et la rémunération sont étroitement liés au niveau de scolarité atteint

Dans toute société, l'éducation est, au premier chef, le vecteur de la culture, qu'elle a pour but de transmettre d'une génération à la suivante. Il serait insensé de réduire son rôle à celui d'intégrer les jeunes à l'emploi et aux autres tâches et

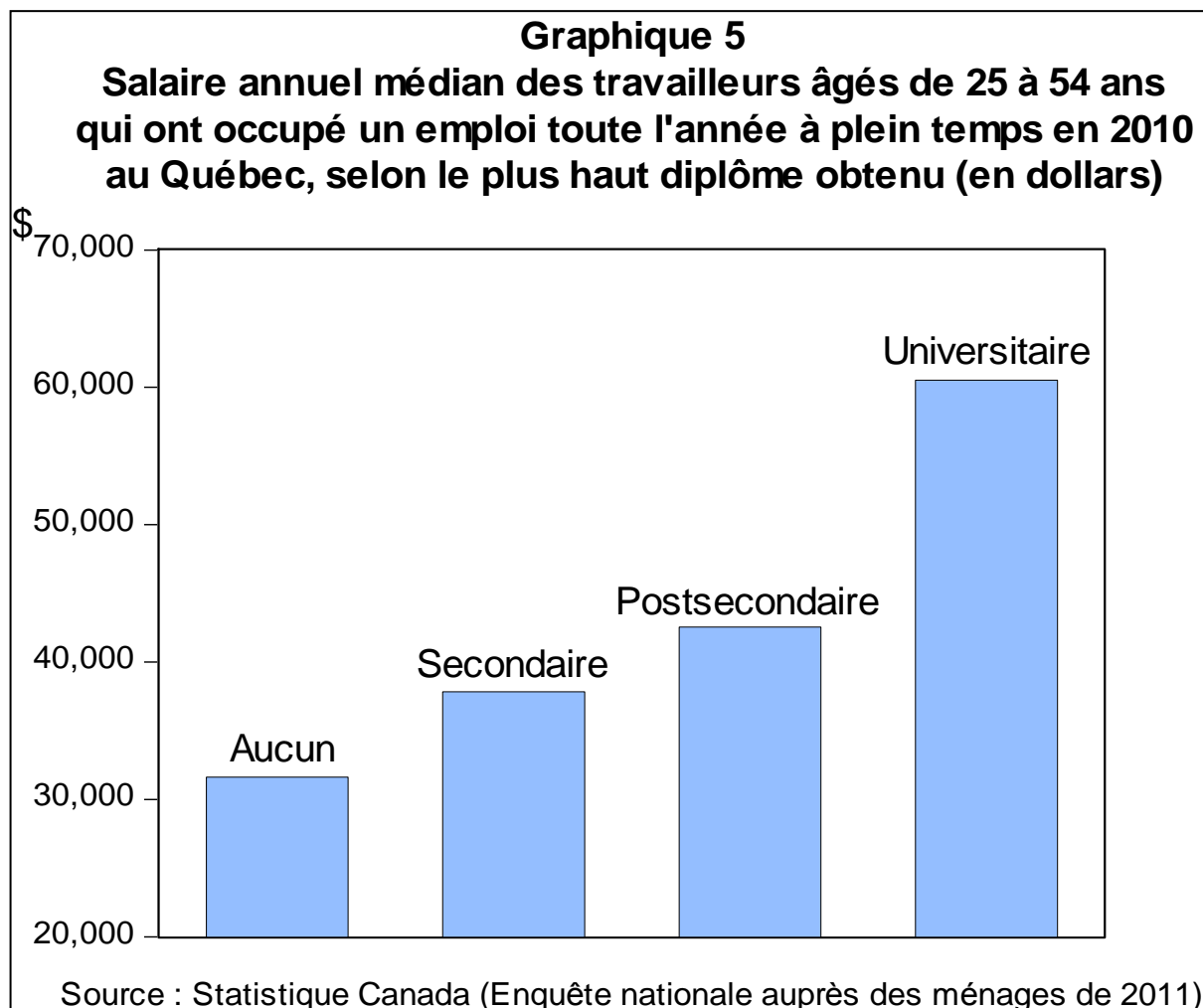
responsabilités de la vie économique. Mais il serait tout aussi absurde de ne pas reconnaître qu'elle exerce une fonction d'intégration économique importante.

Au départ, il est nécessaire de rappeler que le taux d'emploi et la rémunération sont étroitement liés au niveau de scolarité atteint. Plus on est scolarisé, plus on est actif, moins on chôme et mieux on est rémunéré. La glorification médiatique du succès d'une petite minorité qui n'a aucun diplôme, mais qui réussit quand même, le plus souvent en raison d'un talent exceptionnel ou d'un aléa favorable, cache malheureusement l'éléphant dans la pièce, à savoir l'insuccès de l'immense majorité des sans-diplômes qui ne jouissent pas d'un tel avantage.



Les graphiques 4 et 5 en témoignent éloquemment. Le graphique 4 montre que 58 % des Québécois de 25 à 54 ans qui n'avaient pas de diplôme occupaient un emploi en 2015, mais que 77 % des détenteurs d'un DES ou de l'équivalent en

avaient un. La possession d'un premier diplôme faisait donc faire un saut considérable au taux d'emploi⁷. Aux niveaux postsecondaire et universitaire, ce sont 86 % des adultes de cette catégorie d'âge qui étaient en emploi.



Le graphique 5, quant à lui, compare le salaire annuel médian qu'ont obtenu les travailleurs de 25 à 54 ans ayant occupé un emploi toute l'année à plein temps

⁷ De 58 % à 77 %, le saut est de 31 %. Cependant, un certain nombre de sans-diplôme souffrent d'un handicap qui constitue une contrainte sévère à la scolarisation et à l'emploi. Si on retranche ces personnes du groupe des sans-diplômes de 25 à 54 ans, le taux d'emploi des personnes sans diplôme qui restent, c'est-à-dire celles qui sont scolarisables et employables en 2015, se situe plutôt autour de 65 %. Passant de 65 % à 77 %, la hausse du taux d'emploi suivant l'acquisition du DES pour ces personnes scolarisables et employables serait d'environ 18 %, plutôt que de 31 %.

en 2010, selon le niveau de scolarité qu'ils avaient atteint⁸. Les différences observées reflètent les différences dans les taux de rémunération horaire. On y constate que le salaire médian du sans-diplôme était de 31 600 dollars. La détention d'un DES lui procurait 20 % de plus, soit 37 800 dollars. Le salaire grimpait ensuite jusqu'à 60 500 dollars pour un diplômé universitaire.

Il existe une vaste littérature de recherche sur la nature du lien statistique puissant entre le niveau de revenu et le niveau d'éducation. La conclusion générale est que ce lien est vraiment de nature causale, c'est-à-dire que plus d'éducation cause plus de revenu. Les estimations qui sont réalisées dans les sections qui suivent reposent sur ce résultat fondamental de la littérature contemporaine⁹.

4 En 2016, acquérir un diplôme du secondaire à 19 ans ou moins plutôt que de rester sans diplôme devrait procurer un gain financier individuel de 520 000 à 560 000 dollars au diplômé sur l'ensemble de sa vie active

Tout compte fait, quel gain financier la hausse de l'emploi et de la rémunération qui s'ensuit de l'obtention d'un premier diplôme procure-t-elle au nouveau diplômé sur l'ensemble de sa vie active ? Une façon simple de répondre à cette question consiste à calculer l'avantage de revenu que détient la population avec un DES (ou l'équivalent) sur la population sans diplôme à chaque âge de la vie active, puis à additionner les avantages obtenus pour l'ensemble des âges.

Le tableau 2 présente une estimation du profil du revenu annuel moyen de la population de 15 à 64 ans du Québec par tranche d'âge de dix ans en 2016, selon qu'un diplôme du secondaire ou de l'équivalent a été obtenu ou non. Le revenu annuel comprend les salaires et traitements, les revenus de travail autonome, les

⁸ Ces données de 2010 sont présentement les dernières publiées. Elles sont extraites de l'*Enquête nationale après des ménages* de 2011, que Statistique Canada a construite à partir des données du *Recensement de 2011*. Même si elles datent de six ans, elles ne laissent subsister aucun doute sur l'importance de la corrélation positive entre rémunération et scolarisation.

⁹ La référence maintenant classique sur la question est l'article synthèse du professeur David Card, de l'Université de Californie à Berkeley, intitulé « The causal effect of education on earnings, » et publié dans le volume 3A du *Handbook of Labor Economics*, sous la direction d'O. Ashenfelter et D. Card, North Holland, Amsterdam, 1999, p. 1801-1863. Le professeur Philip Oreopoulos, de l'Université de Toronto, a identifié la nature causale du lien entre revenu et éducation au Canada dans son article intitulé « The compelling effects of compulsory schooling: evidence from Canada, » *Revue canadienne d'économique*, vol. 39, no 1, février 2006, p. 22-52. Comme l'indique le titre de cet article, il s'en est servi pour suggérer qu'on étudie la possibilité d'allonger la scolarité obligatoire jusqu'à l'âge de 18 ans.

prestations gouvernementales, les revenus de retraite privés, les revenus de placements et les autres revenus réguliers (pensions alimentaires, bourses, etc.). Cette définition du revenu est celle du Recensement du Canada.

Les dernières données sur le revenu annuel de la population qui sont présentement disponibles sont celles de 2010, publiées par l'*Enquête nationale auprès des ménages* de 2011 de Statistique Canada. Les chiffres estimatifs de 2016 inscrits au tableau 2 sont obtenus en appliquant à ces données de 2010 un facteur d'accroissement de 16 % afin de refléter la hausse cumulative du revenu moyen au Québec pendant les six années suivantes¹⁰.

Tableau 2. Profil estimatif du revenu annuel moyen de la population de 15 à 64 ans^a du Québec par tranche d'âge de dix ans en 2016, selon qu'un premier diplôme a été obtenu ou non (en dollars de 2016)

| Tranche d'âge | (1) Aucun diplôme | (2) Diplôme du secondaire | (3) = (2) – (1) Avantage du diplômé |
|---------------|----------------------|---------------------------------|--|
| 15 à 24 ans | 11 250 | 12 647 | 1 398 |
| 25 à 34 ans | 26 099 | 32 934 | 6 835 |
| 35 à 44 ans | 30 138 | 40 965 | 10 827 |
| 45 à 54 ans | 31 241 | 44 205 | 12 964 |
| 55 à 64 ans | 27 756 | 37 944 | 10 187 |

^a Revenu moyen de la population ayant un revenu.

Sources : Statistique Canada (*Enquête nationale auprès des ménages* de 2011) ; calculs PF.

La différence entre les profils de revenu annuel moyen des colonnes 1 et 2 résulte de l'interaction de différences dans les taux d'emploi, les taux de rémunération à l'heure, les transferts gouvernementaux, les revenus de retraite, les revenus de placements, etc., qui varient selon la tranche d'âge. Les chiffres de la colonne 3 montrent que l'avantage du détenteur d'un diplôme du secondaire n'est pas constant, mais augmente avec l'âge, atteint un sommet autour de la cinquantaine, puis s'atténue vers la fin de la vie active¹¹.

¹⁰ Au Québec, de 2010 à 2015, le revenu intérieur par habitant de 15 à 64 ans a progressé en moyenne de 2,6 % par année (inflation comprise). La hausse cumulative de 16 % est obtenue en composant ce taux annuel pendant six ans et en l'arrondissant à la baisse. On a ainsi : $(1,026)^6 \approx 1,16$.

¹¹ Faute de données appropriées, les chiffres du tableau 2 ne sont pas ajustés pour tenir compte de la présence, dans les cellules d'âge et de scolarité, d'un certain nombre de personnes souffrant de contraintes sévères à l'emploi. Mais il est clair que, s'ils étaient disponibles, ces ajustements seraient petits.

Comment utiliser ces chiffres afin d'estimer le gain financier dont bénéficiera, sur l'ensemble de sa vie active, une personne qui acquiert un DES ? Supposons qu'elle soit née en 2002, donc âgée de 14 ans en 2016. Il faut d'abord préciser l'âge auquel elle obtient son DES. Je vais considérer quatre possibilités, selon que sa diplomation a lieu à 17 ans (l'âge réglementaire), à 19 ans, à 24 ans ou à 29 ans. La simulation, en partie idéalisée par souci de simplicité, procède comme suit. Tout d'abord, avec ou sans diplôme, aucun revenu n'est gagné à 15 ou à 16 ans. Pour une diplomation à 17 ans, il n'y a pas de revenu à 17 ans non plus, et les gains commencent à 18 ans. Pour une diplomation à 19 ans, le revenu gagné à 17 et à 18 ans est le revenu d'un sans-diplôme, il n'y a pas de revenu à 19 ans, et les gains commencent à 20 ans. Pour une diplomation à 24 ans, le revenu gagné de 17 à 23 ans est le revenu d'un sans-diplôme, il n'y a pas de revenu à 24 ans, et les gains commencent à 25 ans. Pour une diplomation à 29 ans, le revenu gagné de 17 à 28 ans est le revenu d'un sans-diplôme, il n'y a pas de revenu à 29 ans, et les gains commencent à 30 ans.

Il faut ensuite projeter le revenu annuel auquel la personne aura accès à chaque âge de sa vie active, de 2017 (15 ans) à 2066 (64 ans). Je vais ici retenir l'hypothèse simple que, chaque année, les deux profils de revenu (avec ou sans diplôme) croissent à un rythme commun qui s'applique uniformément à toutes les tranches d'âge. Ce rythme est celui de la croissance à long terme du revenu intérieur par habitant de 15 à 64 ans du Québec. Je vais envisager deux taux de croissance *réels* (c'est-à-dire inflation déduite), l'un reflétant sa progression de 2000 à 2015, soit de 1,0 % par année, l'autre plus conservateur, soit de 0,75 % par année.

Si on additionne tous les gains annuels que la personne nouvellement diplômée obtiendra du fait qu'elle a acquis un DES plutôt que de rester sans diplôme, quel avantage financier en aura-t-elle retiré au total au bout de ses 50 années de vie active ? La réponse dépend évidemment des hypothèses retenues pour l'âge auquel elle aura obtenu son DES et pour le taux de croissance à long terme du revenu intérieur par habitant. Plus elle acquiert son diplôme jeune et plus la croissance du revenu par habitant au long de sa vie active est rapide, plus son gain cumulatif sera important. Le tableau 3 présente les résultats du calcul selon les quatre âges d'obtention du DES considérés et selon les deux taux de croissance réels envisagés pour le revenu intérieur par habitant de 15 à 64 ans¹².

¹² Les gains annuels sont additionnés tels quels et en dollars de 2016 puisque l'inflation est déduite, et non en valeurs actualisées au présent.

Tableau 3. Estimation du gain financier cumulatif sur 50 ans de vie active découlant de l'acquisition d'un premier diplôme, selon l'âge d'obtention et selon le taux de croissance du revenu à long terme (en dollars de 2016)

| Âge d'obtention du premier diplôme | Taux de croissance réel (inflation déduite) du revenu intérieur par habitant de 15 à 64 ans | |
|------------------------------------|---|-----------------|
| | 0,75 % par année | 1,0 % par année |
| À 17 ans | 519 000 | 563 000 |
| À 19 ans | 516 000 | 560 000 |
| À 24 ans | 508 000 | 552 000 |
| À 29 ans | 453 000 | 495 000 |

Source : Calculs effectués à partir des données du tableau 2 et des hypothèses faites ci-dessus.

Si le diplôme est acquis dans le temps réglementaire à la fin de la 11^e année (à 17 ans), le nouveau diplômé peut entrevoir un gain cumulatif de 519 000 à 563 000, selon que la croissance économique sera plus ou moins rapide. S'il obtient son diplôme à 19 ans, il gagnera 3 000 dollars de moins, parce qu'il se prive d'un revenu qui serait un peu plus élevé à 17 et à 18 ans s'il détenait déjà son diplôme dans cette période. S'il obtient son diplôme à 24 ans, la réduction de son gain cumulatif augmente à 11 000 dollars, parce qu'il se prive d'un revenu qui serait là encore plus élevé entre 18 et 23 ans s'il détenait son diplôme dans cette période. S'il retarde sa diplomation à 29 ans, il gagnera de 65 000 à 70 000 dollars de moins (selon la croissance économique) que s'il est diplômé à 17 ans. La perte de revenu est plus élevée ici parce que la croissance cumulative de la rémunération et la prime au diplôme auxquelles il renonce en retardant sa diplomation jusqu'à 29 ans sont nettement plus importantes que s'il complétait son secondaire à 24 ans.

5 L'obtention d'un premier diplôme est avantageuse pour le revenu individuel et la productivité de l'économie, mais aussi pour les services publics, pour l'équité et pour le bien-être psychologique et social

Il ressort clairement des résultats présentés au tableau 3 que l'acquisition d'un premier diplôme – et son acquisition le plus tôt possible dans la vie – bénéficie d'un rapport avantage-coût favorable au plan purement financier. L'avantage dépasse le demi-million de dollars, tandis que le coût d'une ou de deux années de plus à l'école se situe plutôt dans les deux ou trois dizaines de milliers de dollars, même si on inclut, lorsque nécessaire, une allocation pour les besoins particuliers de l'élève.

Il faut également souligner que le demi-million de dollars de revenu supplémentaire que procure le diplôme n'est pas un simple brassage d'argent à l'intérieur d'une enveloppe fermée, comme lorsqu'on taxe un citoyen pour verser une prestation à un autre. Ce nouveau revenu – le plus souvent un salaire plus élevé – découle de la contribution plus importante que le diplômé apporte à la production économique en raison de son plus haut niveau de connaissances et de compétences acquises. L'enveloppe s'élargit parce qu'il y a, comme on dit en jargon économique, une vraie valeur ajoutée.

L'État, lui, va en retirer un double avantage. D'une part, le diplômé va payer plus d'impôts et de taxes à partir de son revenu plus élevé. D'autre part, il va moins recourir aux programmes sociaux (santé, assurance-emploi, aide sociale, justice, etc.)¹³. L'État va pouvoir placer ailleurs l'argent ainsi économisé.

Il faut également considérer l'effort en faveur de la persévérance scolaire comme une arme de choix dans le combat contre les inégalités économiques, et ce, pour deux raisons. Premièrement, l'addition au revenu intérieur qu'elle apporte aboutit dans les poches d'un travailleur diplômé du secondaire qui se situe vers le bas de l'échelle du revenu, et non pas dans celles d'un détenteur d'un diplôme universitaire qui se situe en moyenne vers le haut de la hiérarchie économique, comme les graphiques 4 et 5 l'ont montré. Deuxièmement, il y a des retombées pour les générations futures. Il est en effet bien connu que les enfants des diplômés décrochent moins que ceux des décrocheurs.

Il importe enfin de rappeler que l'argent n'est pas la seule chose qui compte dans la vie. L'avantage du diplôme n'est pas seulement économique, mais aussi psychologique et social. Un article synthèse de Philip Oreopoulos, de l'Université de Toronto, et Kjell Salvanes, de l'École d'économie de Norvège, a récemment dressé une liste probante des autres impacts favorables de la persévérance scolaire¹⁴ sur l'estime de soi, la bonne santé, la stabilité conjugale, la sécurité financière, la satisfaction au travail, la capacité de planifier pour l'avenir, la capacité d'innover, l'esprit critique, la capacité de socialiser, la confiance envers les autres, la participation à la vie publique, le bénévolat. Chacun de ces aspects mériterait en lui-même une analyse approfondie, mais cela dépasserait évidemment

¹³ Voir notamment à ce sujet le rapport du Groupe d'action sur la persévérance et la réussite scolaires au Québec, *Savoir pour pouvoir : entreprendre un chantier national pour la persévérance scolaire*, McKinsey & Compagnie, Montréal, 2009.

¹⁴ Philip Oreopoulos et Kjell Salvanes, « Priceless: the nonpecuniary benefits of schooling. » *Journal of Economic Perspectives*, vol. 25, n° 1, hiver 2011, p. 159-84.

le cadre forcément limité de la présente évaluation de l'impact économique de la persévérance.

6 Faire en sorte que 2 700 jeunes de plus que présentement obtiennent un premier diplôme – et l'obtiennent plus vite – devrait procurer aux travailleurs québécois les moins riches un gain collectif annuel pouvant atteindre 1,75 à 2,0 milliards de dollars constants de 2016 à long terme

Comme l'a relevé le graphique 3, le taux de sans-diplômes des jeunes adultes de 25 à 44 ans en 2015 était de 8,6 % au Québec et de 5,6 % en Ontario. Ainsi, le taux final de sans-diplômes des Québécois qui avaient complété leurs études était supérieur de 3 unités de pourcentage à celui de l'Ontario. Pour que l'écart entre les deux provinces soit comblé, il faudrait donc réduire le nombre de sans-diplômes de 2 700 dans chaque cohorte de naissance comprenant 90 000 jeunes Québécois âgés de 14 ans à l'entrée du second cycle du secondaire¹⁵.

Quel gain financier collectif les Québécois retireraient-ils d'un effort individuel, régional et national qui permettrait d'atteindre cet objectif de réduction du décrochage scolaire année après année dans l'avenir prévisible ? Tout comme au niveau individuel, la réponse à cette question dépend de l'âge auquel s'obtient le premier diplôme et du rythme auquel la croissance économique peut le faire fructifier financièrement.

Le tableau 4 présente une idéalisation de la répartition actuelle (2016) de l'acquisition du premier diplôme au Québec selon l'âge et d'une répartition alternative qui permettrait de réduire de 2 700, c'est-à-dire de 3 % de chaque cohorte future de 90 000 jeunes, le nombre final de sans-diplômes et d'y parvenir à un âge moyen moins avancé.

Les hypothèses retenues pour la répartition actuelle sont (1) que le taux final de sans-diplômes de la cohorte d'élèves entrés au secondaire à 12 ans en 2011 sera de 8 % ; (2) que 69 % de cette cohorte aura obtenu son diplôme à 17 ans en 2016 ;

¹⁵ Il y a 79 000 jeunes dans la cohorte qui atteindra 14 ans au Québec en 2016. L'observation de la taille des cohortes suivantes – qui sont déjà nées – permet de prévoir que ce nombre va progressivement augmenter jusqu'à 90 000 d'ici 5 à 10 ans. Selon le scénario de référence de l'Institut de la statistique du Québec, le nombre de jeunes de 14 ans évoluerait entre 90 000 et 100 000 au cours des 45 prochaines années. Pour fixer les idées et par souci de simplicité, je retiens le chiffre de 90 000 comme taille constante des futures cohortes de 14 ans, faisant en même temps abstraction des effets de la mortalité et de l'immigration nette.

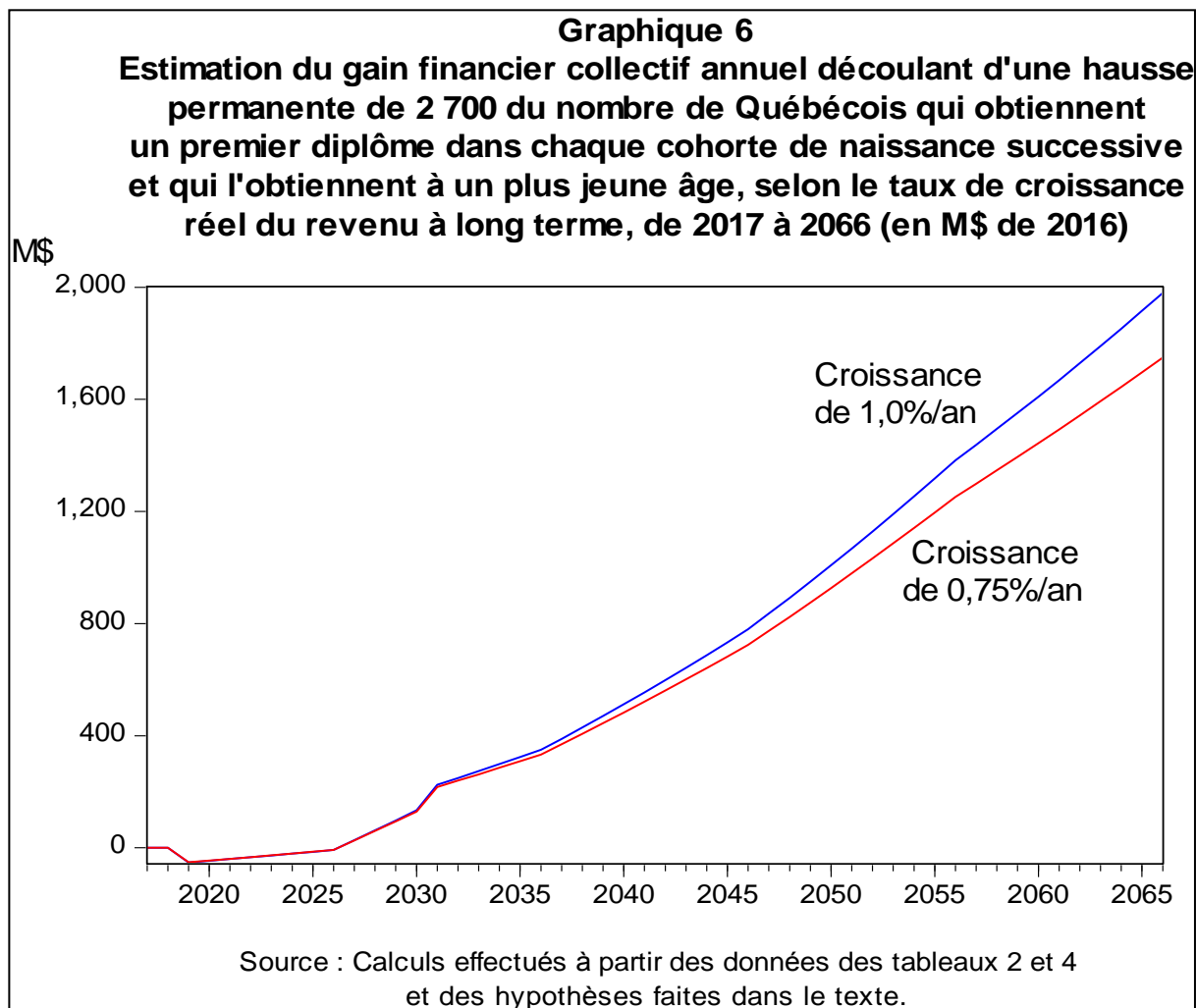
(3) qu'une tranche additionnelle de 12 % sera diplômée à 19 ans en 2018, ce qui donnera un total de 81 % de diplômes délivrés à 19 ans ou moins ; et (4) que le reste de la cohorte à diplômer (11 %) sera réparti entre les âges de 24 et de 29 ans en proportion des observations passées.

Tableau 4. Répartition par âge de l'obtention d'un premier diplôme au Québec, selon deux scénarios idéalisés (en pourcentage)

| Âge d'obtention du diplôme | (1) Répartition actuelle (%) | (2) Répartition envisagée (%) | (3) = (2) – (1) Changement envisagé (unités de %) |
|--|---------------------------------|----------------------------------|--|
| À 17 ans | 69 | 74 | +5 |
| À 19 ans | 12 | 12 | 0 |
| À 24 ans | 8 | 8 | 0 |
| À 29 ans | 3 | 1 | -2 |
| Somme = Taux final de diplomation | 92 | 95 | +3 |
| Taux final de sans-diplômes = 100 <u>moins</u> taux final de diplomation | 8 | 5 | -3 |

Source : Hypothèses inspirées des données du ministère de l'Éducation et de l'Enseignement supérieur (*Diplomation et qualification par commission scolaire au secondaire*, édition 2015 ; *Indicateurs de l'éducation*, édition 2014), de Statistique Canada (*Enquête nationale auprès des ménages* de 2011) et du ministère de l'Éducation de l'Ontario (communiqué, 1^{er} avril 2015).

En comparaison de la répartition actuelle, la répartition alternative envisagée représente la poursuite de l'effort collectif en faveur de la persévérance au secondaire entrepris au cours des deux dernières décennies. Elle suppose (1) que le taux final de sans-diplômes des cohortes futures sera de 5 %, c'est-à-dire inférieur de 3 unités de pourcentage à celui de la répartition actuelle ; (2) que le pourcentage de diplômes obtenu à 19 ans ou moins soit de 86 %, c'est-à-dire légèrement supérieur à celui de l'Ontario en 2014 (84 %), où l'âge réglementaire de diplomation est 18 ans plutôt que 17 ans ; (3) que le pourcentage de diplômés à 19 ans demeure inchangé, sa réduction par une plus forte diplomation à 17 ans étant compensée par un repli de la diplomation à 24 ans ; et (4) que le pourcentage de diplômés à 24 ans demeure lui aussi inchangé, sa réduction par une plus forte diplomation à 19 ans étant compensée par un recul de la diplomation à 29 ans.



Le graphique 6 présente les résultats de l'estimation du gain financier collectif annuel découlant de la hausse permanente de 2 700 du nombre de Québécois qui obtiennent un premier diplôme dans chaque cohorte de naissance à la suite et qui l'obtiennent à un plus jeune âge tel que décrit au tableau 4. Selon le taux de croissance réel à long terme du revenu intérieur par habitant de 15 à 64 ans, ce gain collectif répété annuellement finirait par atteindre un montant pouvant varier de 1,75 à 2,0 milliards de dollars au bout de 50 ans, soit en 2066.

Il importe d'observer que l'élan de croissance du gain collectif obtenu est lent à se concrétiser. Au cours des dix premières années de l'expérience, ce sont des baisses de revenu qui sont encaissées. Le gain apparaît ensuite. Il atteint 200 millions de dollars au bout de 15 ans, et 500 millions au bout de 25 ans. La baisse initiale et la lenteur de la croissance à se manifester s'expliquent aisément : il faut investir avant de récolter. Au cours des années 2017 à 2026, les premières

génération gagnent moins de revenus parce qu'elles sont plus nombreuses à étudier pour acquérir le diplôme qu'à participer à la production économique. Par la suite, leur revenu collectif rendu plus élevé par le diplôme domine le revenu plus faible des nouvelles générations qui les suivent et qui, à leur tour, investissent dans leur éducation. Le gain collectif commence alors à s'accroître au net.

Il faut également remarquer que les 2 milliards de dollars en 2066 ne constituent pas une énorme augmentation de revenu pour l'économie du Québec. Il s'agit d'une addition de 0,3 % au PIB seulement. Il faut cependant à nouveau insister sur le fait que ce revenu annuel supplémentaire irait enrichir les travailleurs les moins riches et non les détenteurs de diplômes universitaires, généralement plus riches.

Résumé

1 Le taux de décrochage dans les écoles secondaires, c'est-à-dire le pourcentage de l'ensemble des sortants d'une année qui quittent sans diplôme à la formation générale des jeunes, a diminué au Québec de 2002-2003 à 2012-2013. Il est passé de 16,3 % à 11,9 % pour les filles et de 28,6 % à 18,8 % pour les garçons. Corrélativement, le taux de diplomation avant 20 ans a nettement augmenté, étant parti de 71,9 % pour les 19 ans de 2009 à 77,7 % pour les 19 ans de 2014. Il reste beaucoup à faire, mais la tendance est à l'amélioration.

2 Il faut garder à l'esprit que le taux de sans-diplômes d'une cohorte de naissance, c'est-à-dire le pourcentage qui ne détient aucun diplôme, n'a pas fini de diminuer lorsqu'elle a atteint la vingtaine, mais qu'il continue à baisser jusqu'au début de la trentaine. Au Québec, la différence entre le pourcentage des jeunes qui ont obtenu un premier diplôme à 19 ans ou moins et le pourcentage de ceux qui en détiennent un à l'âge de 30 ans est considérable. On estime que 22 % des élèves de la cohorte qui est entrée au secondaire à l'âge de 12 ans en 2007 n'avaient pas encore obtenu de premier diplôme à l'âge de 19 ans en 2014. Mais, par contre, on sait que le taux final de sans-diplômes autour de 30 ans tourne présentement autour de 8 % au Québec. Cela témoigne d'un raccrochage important dans la vingtaine. Combattre le décrochage consiste donc à faire en sorte que le premier diplôme soit obtenu non seulement par le plus grand nombre possible, mais aussi au plus jeune âge possible.

3 L'emploi et la rémunération sont étroitement liés au niveau de scolarité atteint. En 2015, 58 % des Québécois de 25 à 54 ans qui n'avaient pas de diplôme occupaient un emploi, mais 77 % des détenteurs d'un DES ou de l'équivalent en

avaient un. Au plan de la rémunération, les données du Recensement de 2011 indiquent que les travailleurs de 25 à 54 ans ayant occupé un emploi toute l'année à plein temps gagnaient un salaire médian plus élevé de 20 % s'ils détenaient un diplôme d'études secondaires que s'ils n'avaient aucun diplôme. La littérature de recherche a conclu que le lien du niveau de revenu au niveau d'éducation est de nature causale : plus d'éducation cause plus de revenu.

4 En 2016, acquérir un diplôme du secondaire ou l'équivalent plutôt que de rester sans diplôme devrait ajouter de 450 000 à 560 000 dollars constants de 2016 au revenu du diplômé sur l'ensemble de sa vie active. Le montant précis qui sera obtenu à l'intérieur de cette fourchette dépendra de l'âge d'obtention du diplôme et du taux de croissance à long terme de l'économie.

5 Abaisser de façon permanente le taux final de sans-diplômes (à 30 ans) du Québec à 5 % à partir de son niveau actuel de 8 % devrait procurer aux 2 700 nouveaux diplômés annuels un gain collectif de revenu qui pourrait atteindre 1,75 à 2,0 milliards de dollars constants de 2016 à long terme. Naturellement, ce sont les travailleurs les moins riches qui bénéficieraient de ce revenu supplémentaire.

5 Acquérir un premier diplôme est avantageux non seulement pour le revenu individuel et la productivité de l'économie, mais aussi pour les services publics, pour l'équité et pour le bien-être psychologique et social.