

Les bénéfices de la persévérance scolaire

Analyses régionales de gains individuels associés à
l'obtention d'un diplôme



Réalisé par



ÉCOBES
RECHERCHE ET TRANSFERT
CÉGEP DE JONQUIÈRE



REGARD
360

Avec la contribution financière

Prévention
Fondation Lucie
et André Chagnon



RÉSEAU QUÉBÉCOIS
POUR LA RÉUSSITE
ÉDUCATIVE

Crédits

Auteurs de l'étude

- Patrick Lepage, enseignant-chercheur en économie, Cégep Garneau et ÉCOBES
- Michaël Gaudreault, enseignant-chercheur en statistiques, ÉCOBES

Composition du comité d'orientation

- Anne-Lise Minier, coordonnatrice des communications, CRÉPAS
- Chantale Pelletier, coordonnatrice en transfert et contenu, IRC-Montérégie
- Jean-Philippe Quenneville, conseiller en transfert et contenu, Réseau québécois pour la réussite éducative
- Manon Guité, directrice, Complice – Persévérance scolaire Gaspésie-Les îles
- Marie-Josée Béchar, analyste, évaluation et recherche, Réseau réussite Montréal
- Mélissa Chenard, directrice, RAP Côte-Nord
- Valérie Pichot, directrice, Partenaires pour la réussite éducative dans les Laurentides

Révision linguistique

Marie-Claude Blackburn, réviseuse linguistique

Mise en page

Joanie Bergeron, agente de projets, ÉCOBES

Référence suggérée

Lepage, P. et Gaudreault, M. M. (2025). *Les bénéfices de la persévérance scolaire : analyses régionales de gains individuels associés à l'obtention d'un diplôme*. ÉCOBES – Recherche et transfert, Cégep de Jonquière.

Table des matières

1. Mise en contexte	1
2. Choix méthodologiques et résultats	2
Notes méthodologiques générales.....	2
Sources des données	2
Niveau de scolarité	2
Intensité du travail.....	5
Revenu d'emploi	6
Tranches d'âge	7
Territoires.....	7
Genres.....	8
Indicateur 1 – Taux d'emploi des 25 à 64 ans	8
Présentation des résultats du taux d'emploi des 25 à 64 ans.....	8
Indicateur 2 – Avantage salarial selon le revenu d'emploi médian des 35 à 44 ans.....	10
Présentation des résultats de l'avantage salarial du gain d'emploi des 35 à 44 ans	11
Indicateur 3 – Gain d'emploi à vie	14
Résumé des principales hypothèses et choix méthodologiques.....	14
Méthode de calcul	14
Durée du suivi.....	15
Durée des études.....	15
Coûts privés de l'éducation.....	16
Traitement des valeurs manquantes	17
Présentation des résultats du gain d'emploi à vie	18
3. Autres études scientifiques portant sur les bénéfices de la persévérance scolaire	21
4. Conclusion et perspectives.....	25
5. Références.....	26

1. Mise en contexte

Quels bénéfices une personne obtient-elle en choisissant de se priver de revenus durant une période de sa vie pour poursuivre des études? Quels avantages y a-t-il à prolonger sa scolarité? Les gains financiers associés à la poursuite des études qui sont observables à l'échelle provinciale se reflètent-ils dans toutes les régions du Québec? Les conséquences d'un abandon scolaire précoce sont-elles les mêmes pour les garçons et pour les filles?

Pour tenter de répondre à ces questions, des travaux ont été menés, dans le cadre du projet Regard 360, conjointement par ÉCOBES, le Réseau québécois pour la réussite éducative (RQRE) et un comité constitué de représentantes et de représentants provenant de six instances régionales de concertation pour la persévérance scolaire. Financés par la Fondation Lucie et André Chagnon, de même que par le RQRE, ces travaux visent, dans un premier temps, à quantifier les gains financiers individuels associés à l'obtention d'un diplôme en fonction de la région administrative, du diplôme obtenu et du genre de la personne.

Pour ce faire, différentes études canadiennes et américaines ont été consultées afin de comparer les approches méthodologiques et d'orienter les choix pour répondre aux objectifs du projet. Pour cette première phase, trois indicateurs principaux ont été retenus pour témoigner des bénéfices individuels de la persévérance scolaire, soit le **taux d'emploi des personnes de 25 à 64 ans**, le **revenu d'emploi médian de celles de 35 à 44 ans** et le **gain d'emploi à vie**. La description des données utilisées ainsi que la justification des hypothèses retenues pour la présente étude font l'objet de la seconde partie du document. La comparaison des autres études qui ont inspiré les présents travaux est présentée à la troisième partie. La quatrième partie permet de conclure et d'énoncer des questions qui pourraient faire l'objet d'une éventuelle phase 2. Enfin, les références sont présentées à la fin de l'ouvrage.

2. Choix méthodologiques et résultats

La section méthodologique contient des précisions générales sur l'étude suivies de précisions détaillées pour chacun des trois indicateurs retenus. Les principaux résultats concernant ces trois indicateurs sont présentés dans le présent document, mais l'ensemble des résultats se trouve dans le document « Tableau de données dynamiques des bénéficiaires de la persévérance scolaire » disponible dans la section *Productions* du site Web regard360.ca.

Notes méthodologiques générales

Sources des données

Les données utilisées pour réaliser les présentes analyses proviennent du recensement canadien de 2021. En réponse à la demande de l'équipe de recherche en mars 2024, Statistique Canada a effectué une extraction spécifique à l'échelle des régions administratives, des MRC du Québec et des secteurs de Montréal et de Laval, en fonction du niveau de scolarité et du genre. Différents indicateurs ont été demandés afin de pouvoir explorer plusieurs avenues de calcul du gain à vie. Les indicateurs considérés concernent différents types de **revenus** en fonction de **l'intensité du travail** (à temps plein ou à temps partiel) pour différents **niveaux de scolarité**. Ces trois aspects seront décrits ci-dessous.

Niveau de scolarité

Les données relatives au niveau de scolarité réfèrent au plus haut niveau de formation terminé avec succès. Les regroupements produits par Statistique Canada sont :

- A. Aucun certificat, ni diplôme, ni grade (sans diplôme)
- B. Diplôme d'études secondaires ou attestation d'équivalence (DES)
- C. Certificat ou diplôme d'apprenti ou d'une école de métiers (DEP)
- D. Certificat ou diplôme d'un collège, d'un cégep ou d'un autre établissement non universitaire (DEC)
- E. Certificat ou diplôme universitaire
 - Inférieur au baccalauréat (Inf. bac)
 - Baccalauréat (Bac)
 - Supérieur au baccalauréat (Sup. bac)

Voici des précisions concernant ces différents niveaux de scolarité :

- A. Les personnes qui ont quitté le secondaire prématurément avant l'obtention d'un certificat, d'un diplôme ou d'un grade d'études secondaires sont désignées par l'appellation *Sans diplôme*.
- B. Les personnes ayant obtenu un diplôme d'études secondaires (DES) ou une attestation d'équivalence d'études secondaires, mais qui n'ont obtenu ni certificat, ni diplôme, ni grade d'études postsecondaires se trouvent dans la catégorie *DES*. Le test de développement général est un exemple d'attestation d'équivalence d'études secondaires.
- C. La catégorie *Certificat ou diplôme d'apprenti ou d'une école de métiers* correspond aux qualifications et aux diplômes décernés à la formation professionnelle, notamment les diplômes d'études secondaires (DEP), les attestations de spécialisation professionnelle

(ASP), les attestations d'études professionnelles (AEP), les certificats de formation à un métier semi-spécialisé (CFMS) ainsi que les autres parcours d'enseignement secondaire axés sur l'emploi. Comme le principal diplôme de cette catégorie est le DEP, par souci de concision, nous conserverons cette appellation pour la catégorie.

- D. À l'enseignement collégial, le principal diplôme décerné est le diplôme d'études collégiales (DEC). Les attestations d'études collégiales (AEC) sont également considérées, mais elles représentent une infime part des diplômes décernés à cet ordre d'enseignement. Ici, la mention *DEC* sera également utilisée par souci de concision.
- E. Pour la formation universitaire, il a été choisi de considérer, pour les analyses uniquement, la catégorie *Baccalauréat*, étant donné qu'il s'agit de la catégorie la plus fréquente parmi les diplômes universitaires et dont la composition, la durée des études et les revenus sont plus homogènes (voir tableau 1). En effet, la catégorie *Certificat ou diplôme universitaire inférieur au baccalauréat* représente une faible proportion (environ 4 %). La catégorie *Certificat ou diplôme universitaire supérieur au baccalauréat* combine, quant à elle, des personnes de parcours scolaires variés (maîtrise, doctorat et postdoctorat), et le nombre de personnes incluses dans cette catégorie est parfois très petit pour certaines régions ou pour différentes MRC. Ces deux catégories ne seront donc pas retenues pour les analyses de la présente étude, mais pourraient éventuellement faire l'objet d'analyses distinctes.

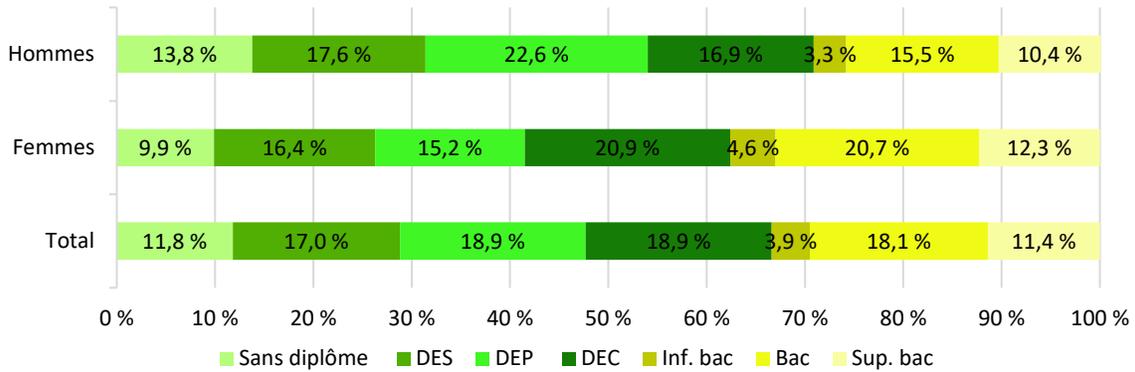
Selon le tableau 1, la proportion de personnes sans diplôme est plus faible dans les tranches d'âge de 25 à 34 ans et de 35 à 44 ans, et elle augmente graduellement pour atteindre son maximum chez les personnes de 55 à 64 ans. À l'inverse, la proportion de personnes détentrices d'un baccalauréat est plus élevée chez les plus jeunes et diminue pour les tranches d'âge plus élevées. La tranche d'âge de 15 à 24 ans ne respecte pas cette tendance, puisque la scolarité est encore en cours pour bon nombre de ces personnes de moins de 25 ans et que l'obtention d'un diplôme universitaire prend plus de temps.

Tableau 1 Répartition de la population en fonction du diplôme pour chaque tranche d'âge, ensemble du Québec, recensement de 2021

Tranche d'âge	Sans diplôme (%)	DES (%)	DEP (%)	DEC (%)	Inf. bac (%)	Bac (%)	Sup. bac (%)
15 à 24 ans	33,3	32,5	7,3	18,3	1,2	6,2	1,1
25 à 34 ans	9,8	13,9	19,4	18,2	3,2	22,1	13,5
35 à 44 ans	8,8	13,2	19,9	19,2	4,2	20,2	14,4
45 à 54 ans	11,5	16,1	18,5	20,2	4,4	18,2	11,1
55 à 64 ans	16,7	23,8	17,7	18,1	4,0	12,6	7,0

Selon la figure 1, environ une personne âgée entre 25 et 64 ans sur dix ne détient aucun diplôme. Les proportions de personnes qui détiennent au plus un DES, un DEP, un DEC ou un baccalauréat sont toutes légèrement sous la barre des 20 %. C'est chez les hommes que nous observons des proportions plus élevées de personnes sans diplôme, ou de détentrices d'un DES ou d'un DEP. Les femmes sont, quant à elles, proportionnellement plus nombreuses à détenir un diplôme d'études collégiales ou universitaires, et ce, peu importe la nature du diplôme.

Figure 1 Répartition de la population de 25 à 64 ans en fonction du diplôme, selon le genre, recensement de 2021



Des distinctions régionales importantes sont observables selon le niveau de scolarité présenté au tableau 2. Les régions du Nord-du-Québec, de la Gaspésie-Îles-de-la-Madeleine, de la Côte-Nord et de l'Abitibi-Témiscamingue présentent de plus fortes proportions de personnes sans diplôme. En ce qui concerne le diplôme d'études professionnelles (DEP), des proportions élevées, soit de 26 % ou plus, sont observables au Saguenay-Lac-Saint-Jean, en Abitibi-Témiscamingue, dans le Bas-Saint-Laurent, dans le Centre-du-Québec et en Chaudière-Appalaches, tandis qu'à Montréal, le taux n'est que de 10 %. Enfin, quatre régions présentant des pôles urbains importants se distinguent pour leurs prévalences de personnes diplômées universitaires : Montréal, Laval, la Capitale-Nationale et l'Outaouais.

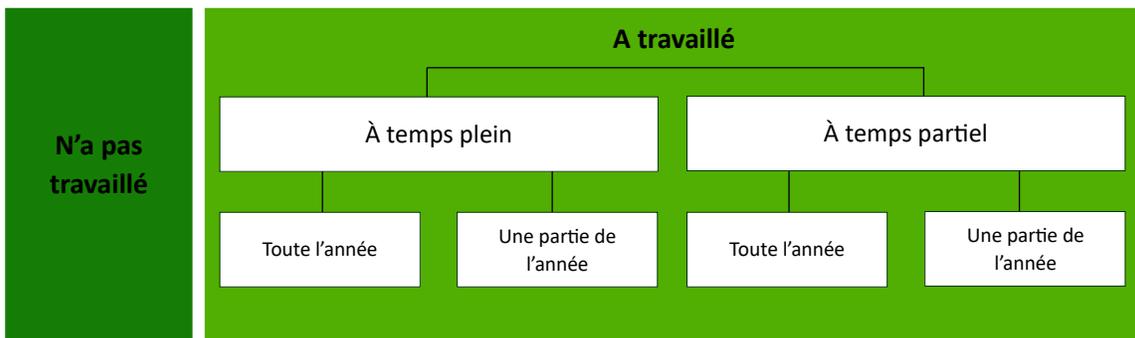
Tableau 2 Répartition de la population de 25 à 64 ans en fonction du diplôme pour chaque région administrative, recensement de 2021

Région administrative	Sans diplôme (%)	DES (%)	DEP (%)	DEC (%)	Inf. bac (%)	Bac (%)	Sup. bac (%)
Ensemble du Québec	11,8	17,0	18,9	18,9	3,9	18,1	11,4
Abitibi-Témiscamingue	18,8	17,3	28,0	16,7	3,1	11,6	4,6
Bas-Saint-Laurent	14,9	16,0	27,0	20,6	3,1	12,5	6,0
Capitale-Nationale	7,4	15,1	19,4	21,6	3,9	19,5	13,2
Centre-du-Québec	16,4	18,2	26,5	20,1	2,9	11,2	4,7
Chaudière-Appalaches	12,2	16,7	26,3	21,6	3,2	13,8	6,2
Côte-Nord	19,5	17,8	25,7	20,2	2,8	10,4	3,6
Estrie	13,6	18,9	22,7	18,3	3,1	14,3	9,1
Gaspésie-Îles-de-la-Madeleine	20,3	17,5	24,5	20,0	2,7	10,6	4,4
Lanaudière	14,7	19,8	25,4	19,1	4,0	12,1	4,9
Laurentides	13,1	19,0	23,1	19,8	4,2	14,4	6,5
Laval	10,9	17,5	15,1	19,0	5,2	21,0	11,2
Mauricie	14,3	17,7	24,4	20,6	3,5	13,1	6,4
Montérégie	11,3	18,1	19,1	19,7	4,2	17,9	9,7
Montréal	9,4	14,8	10,1	15,9	4,4	25,2	20,3
Nord-du-Québec	36,4	16,9	18,0	16,0	2,9	6,8	2,9
Outaouais	13,1	18,8	14,9	19,6	3,1	18,7	11,9
Saguenay-Lac-Saint-Jean	12,3	14,4	30,4	21,2	3,2	12,7	5,7

Intensité du travail

La situation d'emploi est définie par Statistique Canada en fonction du travail pendant l'année de référence (année civile 2020) :

Figure 2 Situations d'emploi



À l'échelle du Québec, 87,6 % des personnes ayant travaillé ont occupé un emploi à temps plein au cours de l'année, le travail à temps partiel étant plus marginal. De plus, la fréquence du travail à temps plein augmente légèrement selon le niveau de scolarité et elle est plus élevée chez les hommes que chez les femmes, peu importe le diplôme, mais les écarts diminuent lorsque le niveau de scolarité augmente. La proportion de personnes ayant travaillé qui l'ont fait à temps

plein toute l'année, c'est-à-dire durant au moins 49 semaines surtout à temps plein, est quant à elle de 59,5 %, passant de la moitié des personnes sans diplôme aux deux tiers des personnes détentrices d'un baccalauréat (données non présentées).

Comme l'objectif est d'illustrer l'effet d'un diplôme sur le revenu d'emploi, l'intensité du travail choisi pour le calcul du gain à vie et de l'avantage salarial est « **A travaillé toute l'année à temps plein** » afin de conserver uniquement les personnes ayant des situations d'emploi comparables. Avec ce choix, les variations de salaire d'un diplôme à l'autre ne peuvent pas être attribuées à une proportion plus élevée de personnes sans emploi ou à temps partiel. La catégorie choisie permet ainsi de restreindre les variables pouvant expliquer les fluctuations de salaire et de mieux mesurer l'effet de la diplomation. Bien que les deux indicateurs liés au gain d'emploi ne concernent que les personnes ayant travaillé à temps plein toute l'année, un autre indicateur retenu, le taux d'emploi, sera utilisé pour permettre de prendre en compte les occasions de travail en fonction du niveau de scolarité.

Revenu d'emploi

Quatre indicateurs de revenu sont disponibles dans les données transmises par Statistique Canada. Ces informations ne sont pas autodéclarées, mais plutôt extraites du dossier fiscal de chaque personne.

Revenu total

Le revenu total correspond au revenu brut d'une personne, c'est-à-dire avant impôt. Il comprend différentes sources de revenus (revenu d'emploi, revenu de placement, revenu de retraite, etc.) et les transferts gouvernementaux (assurance-emploi, aide sociale, prestations pour enfants, etc.). Puisque ces transferts gouvernementaux dépendent de la situation d'une personne, par exemple sa situation familiale, ceux-ci ne sont pas uniquement reliés à l'effet de la diplomation sur la productivité de la travailleuse ou du travailleur.

Revenu après impôt

Le revenu après impôt correspond au revenu total brut, après le retrait de l'impôt provincial et fédéral. Il est souvent appelé *revenu net*.

Revenu d'emploi

Le revenu d'emploi comprend à la fois les salaires, les traitements, les commissions ainsi que le revenu net provenant d'un travail autonome. Il ne comprend cependant pas les autres sources de revenus de placement ou de retraite, ni les transferts gouvernementaux.

Salaires, traitements et commissions

Cette catégorie est plus restrictive, puisqu'elle comprend les revenus d'emploi, mais elle ne comprend pas les revenus de travail autonome.

De plus, chaque indicateur de revenu peut être représenté à l'aide d'une moyenne ou de la médiane. La moyenne est un concept plus connu et facile à interpréter, mais plus sensible aux valeurs extrêmes, comme des salaires très élevés, qui viennent fortement influencer le revenu moyen. La médiane, en revanche, n'est pas affectée par ces valeurs extrêmes, car elle correspond à la valeur centrale des données ordonnées. Parmi les différentes études analysées, le *Center on*

Education and the Workforce de l'Université de Georgetown utilise la médiane en raison de cette sensibilité de la moyenne (Carnevale et coll., 2011).

Pour les besoins du projet, le **revenu d'emploi médian des personnes ayant travaillé à temps plein toute l'année** est priorisé, puisqu'il permet de mieux cibler l'effet de l'éducation sur le revenu de travail et qu'il est moins affecté par les valeurs extrêmes.

Tranches d'âge

Les données de revenus par niveau de scolarité, produites par Statistique Canada pour les besoins du projet, sont disponibles en fonction de six tranches d'âge, telles que présentées ci-dessous. Le gain d'emploi à vie sera calculé en prenant en compte ces six tranches d'âge, alors que l'indicateur de revenu d'emploi médian est spécifique aux personnes âgées de 35 à 44 ans et que le taux d'emploi prend en compte les personnes âgées de 25 à 64 ans.

Figure 3 Tranches d'âges considérées pour les analyses



Territoires

Contrairement à la plupart des études semblables, qui se limitent à des analyses à l'échelle provinciale, voire nationale, l'avantage salarial et le taux d'emploi, qui seront définis à la prochaine partie, sont disponibles à l'échelle provinciale ($n = 1$), régionale ($n = 17$) et des municipalités régionales de comté [MRC] ($n = 104$). Les régions de Montréal et de Laval sont particulières, puisqu'elles sont à la fois des régions administratives et des MRC, ce qui ne permet pas une subdivision de la région, comme c'est le cas dans les autres régions du Québec. Pour cette raison, un découpage par secteurs est utilisé, ce qui correspond à 35 secteurs pour Montréal et à 6 secteurs pour Laval. Le terme *MRC+* signifie que le découpage par MRC intègre les secteurs de Montréal et de Laval. Enfin, la présente étude permet d'évaluer l'indicateur de gain d'emploi à vie à l'échelle provinciale et régionale.

Cette lecture fine permet de tenir compte des particularités régionales, notamment les distinctions entre les territoires urbains et ruraux, mais soulève aussi certains enjeux méthodologiques liés aux petits nombres. En effet, pour certains territoires, le nombre de personnes possédant un diplôme donné peut être faible, notamment lorsque nous effectuons une analyse genrée ou que nous nous attardons à une tranche d'âge donnée. Lorsque le nombre de personnes est trop restreint, l'indicateur devient imprécis et les résultats calculés sont alors moins fiables. Pour éviter ces cas de figure, nous avons choisi de ne pas présenter une valeur lorsque le nombre de personnes considérées est inférieur à 40. Lorsque la valeur est masquée, la case est laissée vide dans le tableau dynamique.

Genres

Les données ont été compilées en fonction du genre autorapporté dans le recensement canadien et non en fonction du sexe à la naissance. Les personnes qui ne s'identifient ni aux hommes ni aux femmes ont été réparties entre ces deux catégories par Statistique Canada, étant donné leur nombre limité qui ne permet pas de faire une analyse précise pour ce groupe. La colonne *Total* présente dans les différents tableaux réfère à l'ensemble des répondantes et des répondants au recensement canadien.

Indicateur 1 – Taux d'emploi des 25 à 64 ans

Trois indicateurs sont généralement utilisés pour mesurer l'accès au marché du travail : le taux d'activité, le taux d'emploi et le taux de chômage. Ces trois indicateurs, fortement corrélés, apportent une lecture nuancée de la situation d'emploi pour un territoire donné et sont pertinents pour bien comprendre l'évolution du marché du travail. Cependant, le taux d'emploi est souvent utilisé pour comparer la situation d'emploi entre différentes régions (Freyssinet, 2004). D'autre part, puisque le taux d'emploi est un concept assez intuitif qui possède une relation positive avec le niveau de scolarité (de manière générale, plus les gens possèdent un diplôme élevé, plus leur taux d'emploi est élevé), contrairement au taux de chômage qui possède une relation inverse avec le niveau de scolarité, nous avons opté pour ce premier indicateur. Le taux d'emploi correspond à la proportion de personnes occupées, c'est-à-dire qui ont un emploi salarié ou à leur compte, au cours de la semaine précédente, incluant les travailleuses et les travailleurs autonomes et les personnes absentes de leur travail ou de leur entreprise pour diverses raisons.

De plus, puisque notre visée est de broser un portrait général du marché du travail, il est opportun de considérer la tranche d'âge des 25 à 64 ans, qui correspond à la période d'activité habituelle des travailleuses et des travailleurs. La prise en compte d'une tranche d'âge large permet aussi de limiter les données manquantes en raison de petits effectifs pour certaines MRC. Enfin, la tranche d'âge de 15 à 24 ans n'est pas prise en compte, puisqu'elle chevauche la période de scolarisation et celle de l'entrée sur le marché du travail. Pour le taux d'emploi, seulement trois territoires contiennent des valeurs manquantes ($n < 40$) pour certains diplômes lorsque nous nous intéressons à l'analyse genrée. Il s'agit principalement de secteurs moins peuplés de l'île de Montréal.

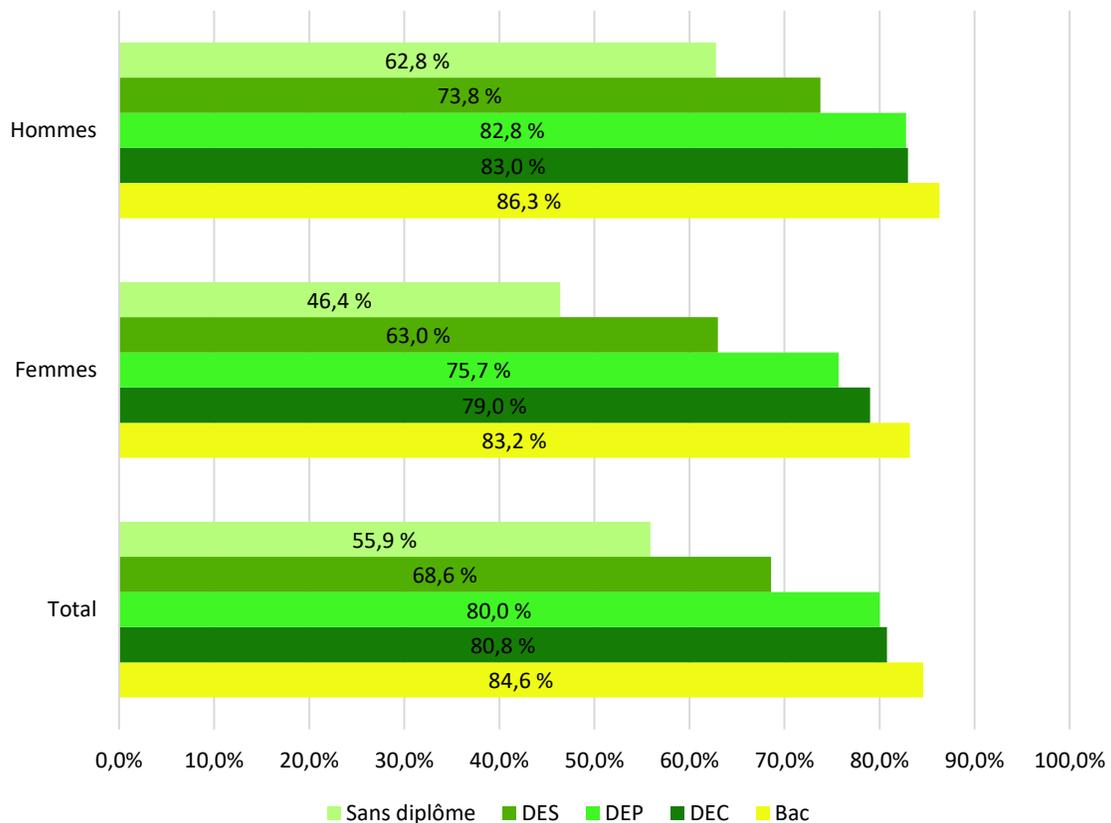
Présentation des résultats du taux d'emploi des 25 à 64 ans

Selon la figure 4, le taux d'emploi est plus élevé chez les personnes diplômées que chez celles non diplômées, et ce, peu importe le diplôme. De plus, ce taux augmente graduellement au fur et à mesure que le niveau de scolarité augmente. Les écarts entre les sans-diplôme et les détentrices et détenteurs d'un DES, de même que celui entre les personnes détentrices d'un DES et les autres personnes diplômées, sont, quant à eux, notables. Cependant, l'écart entre le taux d'emploi des personnes détentrices d'un DEP et d'un DEC est relativement faible, particulièrement chez les hommes. Les personnes qui ont obtenu un baccalauréat possèdent un taux d'emploi environ 4 points de pourcentage supérieur à celui des personnes détentrices d'un DEP ou d'un DEC, et celui-ci est d'environ 30 points supérieurs à celui des personnes sans diplôme. Ce tableau permet également de constater que le taux d'emploi des hommes est supérieur à celui des femmes pour tous les diplômes présentés. L'écart est particulièrement prononcé chez les sans-diplôme, alors

que le taux d'emploi est de plus de 15 points de pourcentage d'écart entre les hommes et les femmes.

Une analyse du taux d'emploi par tranche d'âge pour l'ensemble du Québec, tous genres confondus, montre que celui-ci augmente légèrement avec l'âge entre 25 et 44 ans pour chaque diplôme, mais qu'il est un peu plus faible pour les personnes détentrices d'un DEP ou d'un DEC âgées entre 45 et 54 ans comparativement à la tranche d'âge précédente. Il est, en revanche, systématiquement plus faible chez les 55 à 64 ans comparativement à toutes les autres tranches d'âge. L'augmentation du taux d'emploi en fonction du niveau de scolarité est aussi observable pour chaque tranche d'âge quinquennale entre 25 et 64 ans (données non présentées).

Figure 4 Taux d'emploi des 25 à 64 ans en fonction du diplôme, selon le genre, ensemble du Québec, recensement de 2021



Dans toutes les régions, le taux d'emploi augmente systématiquement à mesure que le niveau de diplôme s'élève. Les écarts observés au tableau 3 entre les personnes non-diplômées et celles qui détiennent au plus un DES sont généralement de 10 points de pourcentage ou plus. Ils dépassent même le seuil de 15 points d'écart dans les régions de la Côte-Nord, de la Gaspésie-Îles-de-la-Madeleine et du Nord-du-Québec. Aussi, d'importantes disparités régionales existent pour les personnes moins scolarisées. En effet, le taux d'emploi des sans-diplôme oscille entre 64,5 % dans la région de Chaudière-Appalaches et 46,4 % dans la région de la Gaspésie-Îles-de-la-Madeleine.

Tableau 3 Taux d'emploi des 25 à 64 ans en fonction du diplôme pour chaque région administrative, recensement de 2021

Région administrative	Sans diplôme (%)	DES (%)	DEP (%)	DEC (%)	Bac (%)
Ensemble du Québec	55,9	68,6	80,0	80,8	84,6
Abitibi-Témiscamingue	59,1	69,5	80,6	82,9	89,0
Bas-Saint-Laurent	52,2	66,8	77,6	79,6	84,7
Capitale-Nationale	56,7	68,3	80,4	83,2	86,5
Centre-du-Québec	62,3	72,8	84,0	83,9	88,0
Chaudière-Appalaches	64,5	73,7	84,2	85,0	89,3
Côte-Nord	52,5	67,7	79,3	81,2	87,7
Estrie	58,0	71,6	82,3	81,2	83,7
Gaspésie-Îles-de-la-Madeleine	46,4	62,0	71,9	78,5	85,4
Lanaudière	58,8	70,6	81,6	82,7	87,8
Laurentides	59,6	69,8	80,7	80,6	85,7
Laval	56,4	70,3	79,1	80,8	84,9
Mauricie	49,3	64,0	76,7	79,1	83,5
Montréal	60,9	72,4	82,7	83,0	86,8
Montréal	48,2	63,5	74,5	76,4	81,4
Nord-du-Québec	55,5	71,3	78,1	83,5	89,5
Outaouais	53,1	66,0	76,0	78,4	84,8
Saguenay-Lac-Saint-Jean	53,6	65,3	78,3	80,9	86,2

N. B. : Pour obtenir les données régionales générées ou pour obtenir les résultats par MRC au Québec, il faut consulter les tableaux dynamiques sur <https://regard360.ca/benefices-de-la-perserverance-scolaire/>

Le taux d'emploi des détentrices et des détenteurs d'un DEP est quant à lui largement supérieur à celui des personnes détenant au plus un DES, les écarts étant aussi de l'ordre de 10 points d'écart ou plus. L'écart entre les taux d'emploi des personnes possédant un DEP et d'un DEC est parfois très faible, voire favorable aux personnes détentrices d'un DEP pour certaines régions, comme les Laurentides, l'Estrie et le Centre-du-Québec. Enfin, les détentrices et les détenteurs d'un baccalauréat ont un taux d'emploi plus élevé que les autres catégories de diplômes dans toutes les régions, celui-ci dépassant souvent la barre des 85 %.

Indicateur 2 – Avantage salarial selon le revenu d'emploi médian des 35 à 44 ans

L'objectif de l'indicateur de l'avantage salarial du revenu médian est de présenter le plus simplement possible les écarts salariaux entre les différents diplômes. Pour obtenir cet indicateur, nous utilisons le revenu d'emploi médian des 35 à 44 ans. La tranche d'âge plus générale des 25 à 64 ans n'a pas été retenue, puisqu'elle inclut à la fois le revenu de personnes en début de carrière qui n'ont pas nécessairement atteint leur plein potentiel salarial, en particulier si elles ont prolongé leurs études, et celui des personnes près de la retraite dont le nombre d'heures de travail ne reflète pas nécessairement la situation qui prévalait en milieu de carrière. Le fait d'utiliser le revenu des travailleuses et des travailleurs autour de la quarantaine évite ces cas particuliers et offre donc un portrait intéressant pour le profil de revenu. L'étude de l'Institut du Québec (Institut

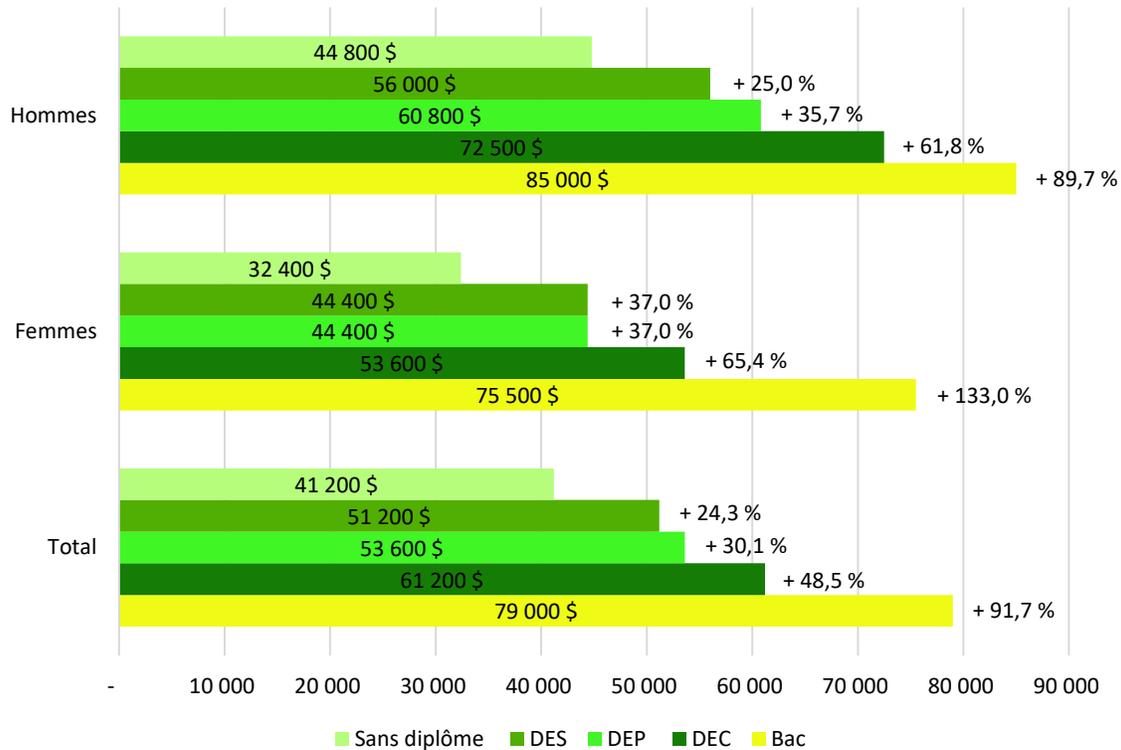
du Québec, 2024) utilise cette approche en considérant la tranche d'âge de 40 à 49 ans. Comme nous ne disposons pas de données sur cette tranche d'âge, la tranche d'âge allant de 35 à 44 ans a été privilégiée. À l'échelle provinciale, il est à noter que chaque tranche d'âge entre 25 et 64 ans confère, à la personne détentrice d'un diplôme donné, un avantage salarial plus élevé que le niveau scolaire précédent (données non présentées).

Pour l'avantage salarial des 35 à 44 ans, comme la tranche d'âge visée est plus restreinte que pour le taux d'emploi des 25 à 64 ans, le nombre de valeurs manquantes en fonction du critère retenu ($n < 40$) est plus élevé. De plus, lorsque le revenu d'emploi médian est absent pour un territoire donné, il n'est pas possible de calculer l'avantage salarial pour ce diplôme. Au total, 17 territoires possèdent des valeurs manquantes pour les données selon les genres réunis, 41 territoires pour les données des hommes et 69 territoires pour celles des femmes. Ces territoires sont généralement situés dans des régions moins peuplées, comme le Nord-du-Québec, la Côte-Nord, la Gaspésie-îles-de-la-Madeleine, le Bas-Saint-Laurent et l'Abitibi-Témiscamingue ou encore dans certains secteurs de Montréal peu densément peuplés. Aucune région administrative ne présente cependant de valeurs manquantes pour cet indicateur.

Présentation des résultats de l'avantage salarial du gain d'emploi des 35 à 44 ans

La figure 5 présente à la fois le revenu médian en fonction du diplôme et l'avantage salarial que confère chaque diplôme, comparativement à l'absence de diplôme. Nous observons que le revenu médian augmente avec le niveau de scolarité, les personnes détentrices d'un DES ayant un revenu médian plus élevé que celles sans diplôme (+10 000 \$). Les gains salariaux conférés au DEP sont un peu moins importants, mais ils grimpent de manière prononcée pour les personnes diplômées du collège (+20 000 \$, comparativement aux personnes sans diplôme). Enfin, le baccalauréat offre un avantage salarial nettement plus élevé que les trois autres niveaux de scolarité considérés, le revenu médian de cette catégorie étant presque deux fois plus élevé que celui des sans-diplôme.

Figure 5 Revenu d'emploi médian des 35 à 44 ans et avantage salarial en fonction du diplôme, selon le genre, ensemble du Québec, recensement de 2021



L'analyse genrée permet de tirer d'autres constats. À tous les niveaux de diplôme, les femmes gagnent moins que les hommes, mais l'écart se réduit avec un niveau de scolarité plus élevé. Il est aussi notable que l'avantage salarial des femmes détenant un DES et de celles détenant un DEP soit identique. À l'autre bout du spectre, les femmes qui détiennent un baccalauréat obtiennent un avantage salarial relatif plus élevé que celui des hommes (133,0 % comparativement à 89,7 %), lorsque nous comparons à leur catégorie de référence respective. Les femmes restent néanmoins désavantagées par rapport aux hommes, leur niveau salarial pour un diplôme donné étant comparable ou inférieur à celui des hommes possédant un niveau de scolarité inférieur. Par exemple, le revenu des femmes ayant un DES est semblable à celui des hommes sans diplôme (44 400 \$ contre 44 800 \$), celui des femmes ayant un DEP est nettement plus bas que celui des hommes ayant un DES (44 400 \$ contre 56 000 \$), celui des femmes ayant un DEC est inférieur à celui des hommes ayant un DEP (53 600 \$ contre 60 800 \$). Seul le revenu médian des femmes ayant un baccalauréat est supérieur à celui des hommes ayant un DEC (75 500 \$ contre 72 500 \$), mais il demeure tout de même nettement inférieur à celui des hommes de scolarité équivalente. La figure 5 illustre donc l'effet structurant du diplôme sur les revenus tout en exposant des disparités persistantes entre hommes et femmes, surtout pour les niveaux intermédiaires.

L'analyse régionale proposée au tableau 4 permet de montrer que le revenu d'emploi médian diffère d'une région à l'autre, mais qu'il augmente systématiquement avec le niveau de diplôme pour chaque région administrative. Cet avantage salarial est particulièrement prononcé pour les détentrices et les détenteurs de baccalauréat, notamment pour des régions comme la Côte-Nord (117,2 %) ou la Mauricie (110,2 %). Seule exception à cette règle : en Outaouais, le revenu médian

des personnes détentrices d'un DEP est inférieur à celui des personnes détentrices d'un DES, ce dernier étant particulièrement élevé (44,8 %). Malgré cela, l'avantage salarial du DEP de cette région reste parmi les plus élevés de la province, plaçant la région au troisième rang (40,0 %).

Tableau 4 Revenu d'emploi médian des 35 à 44 ans et avantage salarial en fonction du diplôme pour chaque région administrative, recensement de 2021

Région administrative	Sans diplôme	DES	DEP	DEC	Bac
Ensemble du Québec	41 200 \$	51 200 \$ 24,3 %	53 600 \$ 30,1 %	61 200 \$ 48,5 %	79 000 \$ 91,7 %
Abitibi-Témiscamingue	45 200 \$	53 200 \$ 17,7 %	62 800 \$ 38,9 %	64 000 \$ 41,6 %	80 000 \$ 77,0 %
Bas-Saint-Laurent	39 200 \$	44 000 \$ 12,2 %	48 800 \$ 24,5 %	56 400 \$ 43,9 %	78 000 \$ 99,0 %
Capitale-Nationale	42 000 \$	52 400 \$ 24,8 %	53 600 \$ 27,6 %	60 800 \$ 44,8 %	79 500 \$ 89,3 %
Centre-du-Québec	40 000 \$	46 400 \$ 16,0 %	50 800 \$ 27,0 %	54 800 \$ 37,0 %	77 500 \$ 93,8 %
Chaudière-Appalaches	43 600 \$	48 400 \$ 11,0 %	52 000 \$ 19,3 %	59 200 \$ 35,8 %	80 000 \$ 83,5 %
Côte-Nord	39 600 \$	54 400 \$ 37,4 %	70 000 \$ 76,8 %	73 500 \$ 85,6 %	86 000 \$ 117,2 %
Estrie	38 400 \$	46 400 \$ 20,8 %	50 400 \$ 31,3 %	57 200 \$ 49,0 %	77 500 \$ 101,8 %
Gaspésie-Îles-de-la-Madeleine	39 600 \$	43 200 \$ 9,1 %	48 800 \$ 23,2 %	56 800 \$ 43,4 %	78 000 \$ 97,0 %
Lanaudière	45 600 \$	54 000 \$ 18,4 %	56 800 \$ 24,6 %	64 500 \$ 41,4 %	81 000 \$ 77,6 %
Laurentides	42 800 \$	53 600 \$ 25,2 %	55 200 \$ 29,0 %	63 600 \$ 48,6 %	80 000 \$ 86,9 %
Laval	38 800 \$	50 400 \$ 29,9 %	51 600 \$ 33,0 %	62 000 \$ 59,8 %	78 500 \$ 102,3 %
Mauricie	36 400 \$	43 200 \$ 18,7 %	52 000 \$ 42,9 %	58 400 \$ 60,4 %	76 500 \$ 110,2 %
Montréal	42 800 \$	54 800 \$ 28,0 %	56 400 \$ 31,8 %	63 600 \$ 48,6 %	81 000 \$ 89,3 %
Montréal	36 800 \$	48 400 \$ 31,5 %	49 600 \$ 34,8 %	58 800 \$ 59,8 %	74 000 \$ 101,1 %
Nord-du-Québec	48 400 \$	58 800 \$ 21,5 %	66 000 \$ 36,4 %	71 000 \$ 46,7 %	84 000 \$ 73,6 %
Outaouais	42 000 \$	60 800 \$ 44,8 %	58 800 \$ 40,0 %	70 000 \$ 66,7 %	84 000 \$ 100,0 %
Saguenay-Lac-Saint-Jean	43 200 \$	50 000 \$ 15,7 %	54 400 \$ 25,9 %	60 800 \$ 40,7 %	79 500 \$ 84,0 %

N. B. : Pour obtenir les données régionales genrées ou pour obtenir les résultats par MRC du Québec, il faut consulter les tableaux dynamiques sur <https://regard360.ca/benefices-de-la-perseverance-scolaire/>.

Toujours selon le tableau 4, l'avantage salarial du DES est d'au moins 15 % dans toutes les régions, à l'exception de la Gaspésie–Îles-de-la-Madeleine, de Chaudière-Appalaches et du Bas-Saint-Laurent. Les revenus médians associés au DEP et au DEC sont généralement assez différents l'un de l'autre, mais ils sont plutôt rapprochés dans certaines régions, comme l'Abitibi-Témiscamingue et la Côte-Nord. C'est enfin entre le DEC et le baccalauréat que les écarts sont les plus prononcés pour toutes les régions.

Indicateur 3 – Gain d'emploi à vie

Le gain d'emploi à vie est construit à partir du revenu d'emploi médian et il considère l'évolution du salaire au courant de la carrière ainsi que la perte de salaire subie par la poursuite des études. Cet indicateur permet de mieux illustrer le bénéfice financier individuel de la diplomation.

Résumé des principales hypothèses et choix méthodologiques

Le calcul du gain d'emploi à vie suppose différentes hypothèses. Voici un résumé des principaux choix décrits plus en détail dans la section qui suit :

1. **Indicateur** : revenu d'emploi médian brut (recensement de 2021)
2. **Intensité du travail** : les personnes ayant travaillé à temps plein toute l'année
3. **Durée du suivi** : de 16 à 64 ans
4. **Durée des études** : comparativement à une personne sans diplôme – DES (+1 an), DEP (+2 ans), DEC (+4 ans), baccalauréat (+7 ans)
5. **Méthode de calcul** : somme des salaires annuels, en fonction de la tranche d'âge et du diplôme, en dollars constants de 2021
6. **Revenus durant les études** : 30 % du revenu d'emploi du diplôme inférieur
7. **Coûts privés de l'éducation** : aucun, puisque les frais de scolarité sont jugés minimes, comparativement à l'ordre de grandeur du gain à vie, et que les frais de subsistance doivent être assumés, peu importe que la personne soit aux études ou qu'elle soit sur le marché du travail
8. **Valeurs manquantes** : valeurs des 15 à 24 ans imputées pour les analyses genrées de certains diplômes lorsque le nombre de personnes considérées est inférieur à 40. Il s'agit principalement de la catégorie du baccalauréat pour quelques régions peu peuplées
9. Calculs ventilés selon le **territoire** : ensemble du Québec et région administrative
10. Calculs ventilés selon le **niveau scolaire** : sans diplôme, DES, DEP, DEC ou baccalauréat
11. Calculs ventilés selon le **genre** : hommes, femmes et total

Méthode de calcul

Le calcul du gain à vie consiste à évaluer la somme des revenus annuels qu'obtiendrait un individu durant son potentiel de vie active, que nous déterminons comme allant de 16 à 64 ans. Le revenu par âge n'étant pas disponible pour les échelles géographiques considérées dans l'étude, les revenus par tranche d'âge sont utilisés. La somme des revenus annuels de la vie active s'appuie donc sur des montants identiques pour chaque année d'une même tranche d'âge. Cette méthode de calcul, inspirée de l'étude de (Day et Newburger, 2002), est utilisée dans plusieurs études américaines et canadiennes.

Le montant total des revenus obtenu durant la vie active est calculé en dollars constants de 2021. Afin de simplifier l'interprétation, cette valeur n'est pas actualisée, puisque l'objectif de ces

résultats est d'avoir une base comparable entre les gains d'emploi à vie selon le diplôme, le genre et la région.

Durée du suivi

La période potentielle de vie active retenue pour la présente étude est celle des 16 à 64 ans. Le début du suivi a été fixé à 16 ans, puisque la fréquentation scolaire est obligatoire au Québec jusqu'au dernier jour de l'année scolaire où un individu atteint cet âge (ministère de l'Éducation, 2025). C'est donc à partir de 16 ans que nous pouvons légalement cesser de fréquenter une école, même sans diplôme, et commencer à travailler à temps plein. Le suivi se termine à 64 ans, puisque c'est l'âge maximum avant d'avoir accès à certains revenus de retraite, comme le Régime des rentes du Québec (RRQ). Bien entendu, plusieurs personnes prennent leur retraite avant ou après cet âge, mais nous avons choisi de comparer des scénarios où les personnes travailleraient jusqu'à l'âge prévu pour avoir accès au RRQ.

Durée des études

Pour déterminer le gain à vie d'une personne selon son niveau de scolarité, il faut déterminer à quel moment se termine son parcours scolaire et à quel moment commence l'entrée à temps plein sur le marché de l'emploi. Bien entendu, cette durée varie d'une personne à l'autre, mais il est possible d'établir certaines hypothèses et de s'intéresser à des cas types pour pouvoir effectuer les calculs requis et permettre les comparaisons. Pour les besoins de l'étude, nous avons considéré les parcours classiques de diplomation en fonction de la durée minimale prévue. Cette façon de procéder sous-estime la durée des études pour plusieurs, mais facilite la compréhension et la comparaison. Des scénarios pourront éventuellement être produits pour évaluer l'effet de l'allongement des études pour un diplôme donné. De plus, les programmes de baccalauréat sont généralement de trois ans, mais ils peuvent aussi être d'une durée de quatre ans, notamment pour les programmes de génie et d'enseignement. La durée de quatre années a été retenue comme scénario de base :

- Sans diplôme – En emploi à partir de 16 ans
- Diplôme d'études secondaires (DES) – En emploi à partir de 17 ans (1 an d'études supplémentaires)
- Diplôme d'études professionnelles (DEP) – En emploi à partir de 18 ans (2 ans d'études supplémentaires, soit 1 an au secondaire et 1 an en formation professionnelle)
- Diplôme d'études collégiales (DEC) – En emploi à partir de 20 ans (4 ans d'études supplémentaires, soit 1 an au secondaire et 3 ans au cégep)
- Baccalauréat (Bac) – En emploi à partir de 22 ans (7 ans d'études supplémentaires, soit 1 an au secondaire, 2 ans au cégep et 4 ans à l'université)

au baccalauréat). Ces frais représentent moins de 1 % d'un gain à vie de plus de 3 000 000 \$ d'une personne avec un tel parcours et peuvent être partiellement compensés par différentes bourses ou par un régime enregistré d'épargne-études parental. Par conséquent, nous avons uniquement considéré la perte de revenus comme principal coût privé de l'éducation, comme c'est le cas, entre autres, dans l'étude de Pierre Fortin (2016).

Quant aux frais de subsistance engagés durant les études, tels le logement et la nourriture, nous faisons l'hypothèse qu'ils ne sont pas affectés par le choix de poursuivre ou non des études. En effet, la personne, qu'elle soit étudiante ou non, doit subvenir à ses besoins de base et celles qui doivent déménager pour la poursuite de leurs études auraient aussi pu choisir de déménager dans un appartement si elles avaient cessé leurs études et commencé un emploi à temps plein. Ces frais ne sont donc pas considérés dans les calculs du gain d'emploi à vie.

Traitement des valeurs manquantes

Pour le calcul du gain d'emploi à vie, il importe de posséder des données pour l'ensemble des tranches d'âge. Or, certaines régions administratives présentent un nombre d'observations inférieur à 40 pour certains diplômés de la tranche d'âge 15 à 24 ans uniquement, particulièrement lorsque nous nous intéressons aux données genrées. Les revenus médians correspondants sont tantôt absents de la base de données ou encore peu fiables. Pour être tout de même en mesure de calculer le gain d'emploi à vie pour ces régions, une imputation a été réalisée pour combler les valeurs manquantes. Cette imputation se base sur la moyenne des ratios du salaire des 15 à 24 ans par rapport au salaire des 25 à 34 ans pour un diplôme et un genre donnés, des régions pour lesquelles le salaire est disponible pour les deux tranches d'âge. Par exemple, si le revenu des hommes de 15 à 24 ans ayant un baccalauréat est égal à 80 % du revenu des hommes avec un baccalauréat de 25 à 34 ans, il est permis de penser que ce ratio s'applique également aux régions pour lesquelles certaines informations sont manquantes. Cette méthodologie a été utilisée pour estimer le salaire des 15 à 24 ans entrant dans le calcul du gain d'emploi à vie pour les territoires décrits au paragraphe suivant.

Au baccalauréat, une estimation de la tranche des 15 à 24 ans a été requise pour les hommes du Bas-Saint-Laurent, de l'Abitibi-Témiscamingue, de la Côte-Nord, de la Gaspésie-Îles-de-la-Madeleine et du Centre-du-Québec. Pour le Nord-du-Québec, l'estimation a été requise pour les hommes et les femmes, et selon les genres réunis. Enfin, deux autres estimations ont été requises, soit pour les femmes du Nord-du-Québec ayant un DEP et pour les femmes de la Gaspésie-Îles-de-la-Madeleine sans diplôme.

Il est à noter que cette estimation a peu d'effet sur le calcul global du gain à vie pour ces régions, particulièrement lorsque le diplôme concerné est le baccalauréat. En effet, l'estimation touche uniquement les deux dernières années de cette tranche d'âge, vu que nous faisons l'hypothèse que les études universitaires se terminent à 22 ans et que la tranche d'âge s'achève à 24 ans. En nous basant sur les régions pour lesquelles l'ensemble de l'information est disponible pour les 15 à 24 ans et pour les 25 à 34 ans, nous estimons que l'erreur maximale commise lors du calcul du gain à vie est de 0,2 % lorsque la valeur imputée concerne le baccalauréat et de 0,8 % pour le DEP et les personnes sans diplôme, ce qui nous permet d'affirmer que l'imputation des valeurs manquantes a peu d'effets sur le résultat final.

Il est également à noter que la présence d'un nombre important de territoires de MRC ou de secteurs de Montréal présentant des observations avec un nombre trop faible de personnes ($n < 40$) est l'une des raisons motivant le calcul du gain d'emploi à vie uniquement à l'échelle régionale.

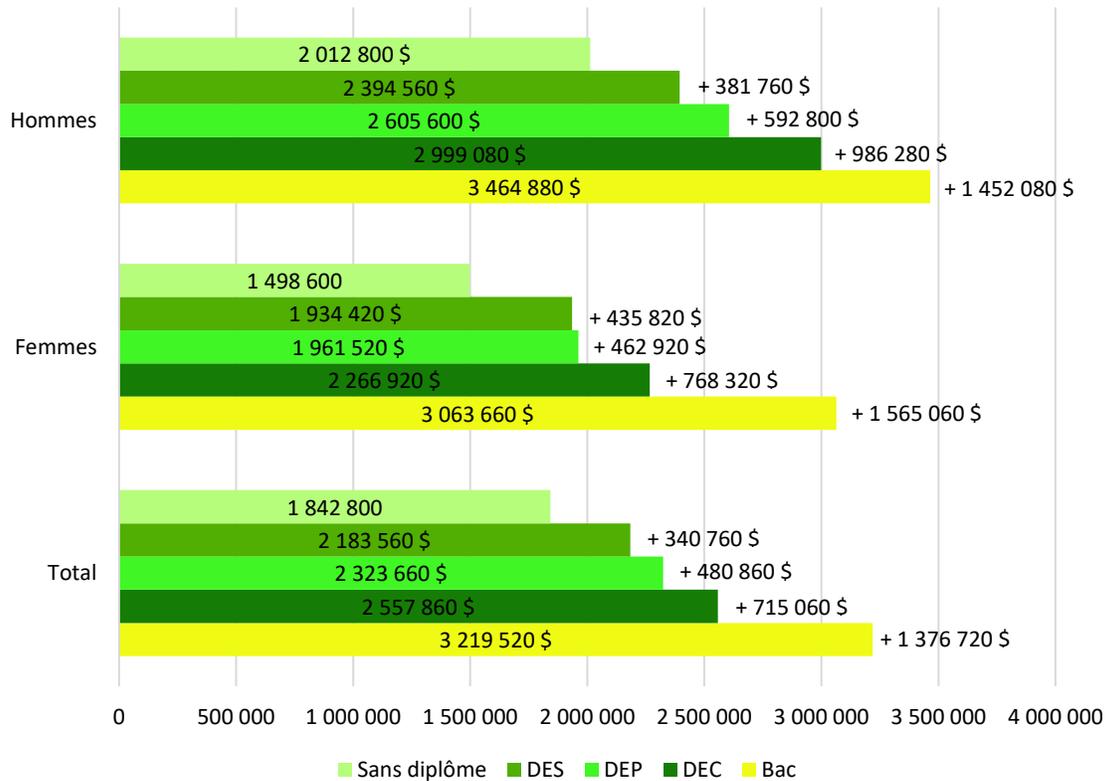
Présentation des résultats du gain d'emploi à vie

La figure 8 présente à la fois le gain d'emploi à vie en fonction du diplôme et l'avantage de gain à vie que confère chaque niveau de scolarité, comparativement au fait de ne pas avoir de diplôme. Globalement, il est possible de constater que le gain à vie d'une personne sans diplôme est de l'ordre de 1,8 million de dollars et qu'il augmente avec le niveau de scolarité, les personnes détentrices d'un DES ayant un gain à vie plus élevé que celles sans diplôme d'environ 340 000 \$. Les gains salariaux à vie conférés au DEP sont de l'ordre d'environ 480 000 \$, comparativement aux sans-diplôme, et l'écart se creuse de manière importante pour les personnes diplômées du collège, avec un écart d'environ 715 000 \$. Enfin, le baccalauréat offre un avantage de gain à vie nettement plus élevé que les trois autres niveaux de diplomation considérés, le gain à vie étant de l'ordre de 3,2 millions de dollars, un écart de près de 1,4 million, comparativement aux personnes sans diplôme. La perte de revenus engendrée par les années d'études supplémentaires est donc largement compensée par les salaires plus élevés dont bénéficient ces personnes tout au long de leur carrière.

L'analyse genrée permet de tirer d'autres constats. D'abord, le gain à vie des femmes sans diplôme est particulièrement faible comparé à celui des hommes, un écart d'environ 500 000 \$. Deuxièmement, le fait d'avoir minimalement un DES est plus avantageux pour les femmes que pour les hommes, lorsque comparé à la situation des sans-diplôme. Troisièmement, les femmes gagnent moins que les hommes à tous les niveaux de diplomation, mais l'écart se réduit avec un diplôme plus élevé. Une situation semblable était observable pour les revenus médians d'emploi des 35 à 44 ans, mais l'effet est amplifié lorsque nous considérons le gain à vie. À l'autre bout du spectre, les femmes qui détiennent un baccalauréat obtiennent un avantage du gain à vie plus élevé que celui des hommes (environ 100 000 \$ de plus), gain qui s'explique notamment par la valeur très faible du gain à vie des femmes sans diplôme. Il reste néanmoins que les femmes sont désavantagées par rapport aux hommes, leur gain à vie pour un niveau de scolarité donné étant plus faible, comparativement à celui des hommes possédant un niveau de scolarité inférieur. Par exemple, le gain à vie des femmes ayant un DES est inférieur à celui des hommes sans diplôme (1,93 M\$ contre 2,01 M\$), celui des femmes ayant un DEP est nettement plus bas que celui des hommes ayant un DES (1,96 M\$ contre 2,39 M\$), celui des femmes ayant un DEC est inférieur à celui des hommes ayant un DEP (2,27 M\$ contre 2,61 M\$). Seul le gain à vie des femmes ayant un baccalauréat est légèrement supérieur à celui des hommes ayant un DEC (3,06 M\$ contre 3,00 M\$), mais il demeure tout de même nettement inférieur à celui des hommes de scolarité équivalente.

Tout comme c'était le cas pour l'indicateur de revenu d'emploi médian, la figure 8 illustre l'effet structurant du diplôme sur les revenus tout en exposant des disparités persistantes entre hommes et femmes, surtout pour les DEP et les DEC. Le baccalauréat joue un rôle clé dans l'augmentation des gains à vie et la réduction des inégalités salariales entre les genres.

Figure 8 Gain d'emploi à vie et avantage du gain d'emploi à vie en fonction du diplôme, selon le genre, recensement de 2021



L'analyse régionale proposée au tableau 5 permet de montrer que le gain à vie diffère d'une région à l'autre, mais qu'il augmente systématiquement avec le niveau de diplôme pour chaque région administrative. Comparativement à l'absence de diplôme, le DES offre un avantage de gain à vie d'au moins 150 000 \$, l'écart atteignant même plus de 500 000 \$ dans la région de l'Outaouais. Les avantages des gains à vie associés aux DEP sont, quant à eux, nettement plus élevés, se situant entre 345 000 \$ et 640 000 \$. Seule exception, la région de la Côte-Nord possède un écart de plus d'un million de dollars entre les gains à vie des personnes détentrices d'un DEP et celles qui ne possèdent pas minimalement un diplôme du secondaire.

Pour les personnes détentrices d'un diplôme de niveau collégial, l'écart se creuse davantage avec les personnes sans diplôme dans toutes les régions, particulièrement pour la Côte-Nord, mais aussi l'Outaouais, le Nord-du-Québec et Laval. Enfin, l'avantage conféré au baccalauréat est d'au moins 1,2 million de dollars dans toutes les régions du Québec et les disparités régionales sont moindres pour ce diplôme.

Tableau 5 Gain d'emploi à vie et avantage du gain d'emploi à vie en fonction du diplôme pour chaque région administrative, recensement de 2021

Région administrative	Sans diplôme	DES	DEP	DEC	Bac
Ensemble du Québec	1 842 800 \$	2 183 560 \$ + 340 760 \$	2 323 660 \$ + 480 860 \$	2 557 860 \$ + 715 060 \$	3 219 520 \$ + 1 376 720 \$
Abitibi-Témiscamingue	2 087 400 \$	2 281 980 \$ + 194 580 \$	2 724 760 \$ + 637 360 \$	2 763 720 \$ + 676 320 \$	3 308 500 \$ + 1 221 100 \$
Bas-Saint-Laurent	1 735 000 \$	1 954 100 \$ + 219 100 \$	2 171 620 \$ + 436 620 \$	2 328 660 \$ + 593 660 \$	3 169 380 \$ + 1 434 380 \$
Capitale-Nationale	1 858 000 \$	2 236 600 \$ + 378 600 \$	2 331 880 \$ + 473 880 \$	2 573 440 \$ + 715 440 \$	3 263 600 \$ + 1 405 600 \$
Centre-du-Québec	1 845 600 \$	1 997 520 \$ + 151 920 \$	2 192 480 \$ + 346 880 \$	2 320 400 \$ + 474 800 \$	3 096 680 \$ + 1 251 080 \$
Chaudière-Appalaches	1 916 400 \$	2 096 280 \$ + 179 880 \$	2 277 380 \$ + 360 980 \$	2 470 380 \$ + 553 980 \$	3 233 600 \$ + 1 317 200 \$
Côte-Nord	1 849 200 \$	2 302 040 \$ + 452 840 \$	3 011 760 \$ + 1 162 560 \$	3 071 400 \$ + 1 222 200 \$	3 443 840 \$ + 1 594 640 \$
Estrie	1 753 400 \$	2 036 180 \$ + 282 780 \$	2 179 760 \$ + 426 360 \$	2 427 320 \$ + 673 920 \$	3 180 740 \$ + 1 427 340 \$
Gaspésie-Îles-de-la-Madeleine	1 746 400 \$	1 893 280 \$ + 146 880 \$	2 199 640 \$ + 453 240 \$	2 477 960 \$ + 731 560 \$	3 187 120 \$ + 1 440 720 \$
Lanaudière	1 941 400 \$	2 233 780 \$ + 292 380 \$	2 440 620 \$ + 499 220 \$	2 603 500 \$ + 662 100 \$	3 185 300 \$ + 1 243 900 \$
Laurentides	1 888 600 \$	2 225 220 \$ + 336 620 \$	2 395 980 \$ + 507 380 \$	2 637 300 \$ + 748 700 \$	3 217 460 \$ + 1 328 860 \$
Laval	1 744 000 \$	2 217 600 \$ + 473 600 \$	2 307 940 \$ + 563 940 \$	2 576 420 \$ + 832 420 \$	3 195 840 \$ + 1 451 840 \$
Mauricie	1 646 200 \$	1 930 340 \$ + 284 140 \$	2 232 860 \$ + 586 660 \$	2 449 100 \$ + 802 900 \$	3 087 180 \$ + 1 440 980 \$
Montréal	1 947 800 \$	2 302 260 \$ + 354 460 \$	2 435 900 \$ + 488 100 \$	2 681 980 \$ + 734 180 \$	3 291 220 \$ + 1 343 420 \$
Montréal	1 685 400 \$	2 093 780 \$ + 408 380 \$	2 149 820 \$ + 464 420 \$	2 438 500 \$ + 753 100 \$	3 103 860 \$ + 1 418 460 \$
Nord-du-Québec	2 109 600 \$	2 468 920 \$ + 359 320 \$	2 713 560 \$ + 603 960 \$	2 953 440 \$ + 843 840 \$	3 633 370 \$ + 1 523 770 \$
Outaouais	1 926 800 \$	2 508 360 \$ + 581 560 \$	2 480 540 \$ + 553 740 \$	2 906 300 \$ + 979 500 \$	3 420 080 \$ + 1 493 280 \$
Saguenay-Lac-Saint-Jean	1 865 000 \$	2 077 900 \$ + 212 900 \$	2 318 240 \$ + 453 240 \$	2 518 520 \$ + 653 520 \$	3 220 540 \$ + 1 355 540 \$

N. B. : Pour obtenir les données régionales genrées, il faut consulter les tableaux dynamiques sur <https://regard360.ca/benefices-de-la-perseverance-scolaire/>.

3. Autres études scientifiques portant sur les bénéfices de la persévérance scolaire

Les études portant sur les bénéfices de la persévérance scolaire peuvent être divisées en deux grandes catégories : celles qui tentent de mesurer des bénéfices individuels et celles qui s'intéressent aux bénéfices collectifs. L'étude des bénéfices individuels se concentre sur le gain financier que peut rapporter la diplomation à une personne. Les conclusions de ce type d'études peuvent être utilisées, par exemple, pour démontrer à un jeune l'importance de poursuivre ses études. L'analyse des bénéfices collectifs tente plutôt d'estimer l'effet d'un nouveau scénario de diplomation pour une population donnée, souvent par l'agrégation de bénéfices individuels. Ces résultats peuvent notamment être utilisés pour informer les décideuses et les décideurs de l'importance d'investir en éducation.

Une littérature abondante existe à ce sujet. Ci-dessous, un résumé des études ayant guidé les présents travaux est présenté. Nous avons tenté de retenir les avantages de chaque approche dans le cadre de la présente étude.

Étude de l'U.S. Census Bureau

Le rapport de l'U.S. Census Bureau présente des estimations des gains au cours de la vie en fonction du niveau de scolarité. Les estimations sont basées sur la somme cumulative des revenus annuels moyens selon l'âge et le diplôme des travailleuses et des travailleurs âgés de 25 à 64 ans. La méthodologie de cette étude sert d'inspiration à beaucoup d'autres études et elle est souvent citée pour justifier des politiques favorisant l'accès à l'éducation (Day et Newburger, 2002).

Étude de la Georgetown University

L'étude *The College Payoff*, menée par le Georgetown University Center on Education and the Workforce, examine les gains financiers sur une vie en fonction du niveau de scolarité, de la profession, du genre, de l'origine ethnique et d'autres facteurs. Cette étude, qui utilise une méthodologie semblable à celle du U.S. Census Bureau, met en évidence l'importance de l'éducation pour maximiser les revenus à vie tout en soulignant les inégalités liées au genre et au choix de la profession (Carnevale et coll., 2011).

Étude de Pierre Fortin

L'économiste Pierre Fortin a réalisé en 2016 une étude visant à estimer le gain financier individuel et collectif d'une réduction du taux de sans-diplôme. Pour cette estimation, l'étude compare les gains à vie d'une personne sans diplôme et d'une personne diplômée du secondaire. Basée sur un rattrapage de l'Ontario, une réduction potentielle du nombre de sans-diplôme est obtenue, et l'agrégation des écarts positifs de gain à vie de ces personnes nouvellement diplômées permet d'obtenir un gain collectif (Fortin, 2016).

Étude du Centre interuniversitaire de recherche en analyse des organisations (CIRANO)

Cette étude estime le rendement d'un diplôme universitaire en explorant à la fois les taux individuels et sociaux de cet investissement en éducation. Elle s'appuie sur des microdonnées du recensement et calcule des taux de rendement pour différents diplômes universitaires, tels que le baccalauréat, la maîtrise et le doctorat, et selon différents domaines d'études. Pour obtenir les taux de rendement, des estimations des coûts privés et publics de l'éducation ont été réalisées. Les résultats de l'étude montrent que les rendements de l'éducation universitaire sont significatifs, et ce, tant sur le plan individuel que pour la société dans son ensemble (Milord et coll., 2022).

Études de Frédéric Laurin

Frédéric Laurin a réalisé des études sur les retombées collectives du décrochage scolaire dans quatre régions administratives. Ces études estiment l'effet d'un nouveau profil de diplomation sur l'économie d'une région et brossent un portrait socioéconomique de la région. Les retombées économiques considèrent notamment les gains de revenus d'une hausse de la diplomation ainsi que les économies potentielles pouvant être réalisées en programmes sociaux et en services de santé (Laurin, 2024a, 2024b, 2024c, 2024d).

Étude de l'Institut du Québec

Cette étude analyse l'évolution de l'avantage salarial des diplômées et diplômés québécois en utilisant des données de l'Enquête sur la population active de Statistique Canada. L'avantage salarial correspond à l'écart relatif du salaire horaire moyen entre différents niveaux de scolarité des personnes travailleuses âgées de 40 à 49 ans (Institut du Québec, 2024).

Comparaison des différentes études

Une comparaison des principales similitudes et distinctions entre ces études et la nôtre a été réalisée dans le tableau 6 ci-dessous. Voici une synthèse des différents aspects considérés :

Source des données | Tout comme l'étude de Laurin et de l'Institut du Québec, notre étude se base sur les plus récentes données disponibles, soit celles du recensement canadien de 2021.

Type de revenu | Comme l'étude de l'Université de Georgetown, nous considérons le revenu médian. En revanche, le revenu d'emploi a été privilégié au revenu total, comme le proposent les études du CIRANO et de Laurin.

Intensité du travail | Seules les personnes ayant travaillé toute l'année à temps plein sont considérées par notre étude, comme le proposent l'US Census Bureau et l'Université de Georgetown.

Taux de croissance du revenu | Dans l'étude de Fortin, un taux de croissance réel (c'est-à-dire pour lequel l'inflation est déduite) est utilisé pour obtenir une croissance du revenu à long terme. Cette méthode n'étant pas utilisée dans les autres études consultées, nous n'avons pas utilisé cette approche.

Revenu durant les études | Plusieurs études ne prévoient pas de revenus durant les études. Nous avons considéré des revenus équivalents à 30 % du diplôme inférieur, comme le propose également l'étude du CIRANO.

Coûts directs des études | Comme la plupart des études consultées, nous avons choisi de ne pas inclure de coûts directs des études, comme les frais de scolarité ou de subsistance.

Durée du suivi | La durée du suivi est généralement de 40 ans ou plus. Nous avons choisi une durée de 49 ans pour tenir compte de l'âge de la scolarisation obligatoire au Québec et l'âge généralement admis pour la retraite auquel il est possible d'avoir accès aux rentes du Québec sans pénalité.

Diplômes analysés | Contrairement à Laurin, à Fortin et à l'Institut du Québec, nous avons considéré plusieurs niveaux de diplômes (5). Cette approche est également utilisée par les études américaines consultées.

Territoire | Contrairement à la plupart des études qui se limitent à une analyse à l'échelle provinciale ou nationale, notre étude s'intéresse aux disparités régionales, voire à l'échelle locale des MRC et des secteurs de Montréal et de Laval.

Genre | Les analyses de notre étude sont genrées, tout comme celles des deux études américaines consultées et celle du CIRANO.

Analyse individuelle et collective | Notre étude s'intéresse à la fois au gain à vie, comme le proposent Fortin et les deux études américaines de référence. Elle s'attarde aussi à l'avantage salarial, comme le fait l'Institut du Québec. Cependant, nous n'avons pas intégré d'analyse de gains collectifs pour l'instant, comme dans les travaux de Fortin, du CIRANO et de Laurin.

Tableau 6 Comparaison de différentes études portant sur les bénéfices individuels ou collectifs de la persévérance scolaire

	U.S. Census Bureau 2002	Georgetown Univ. 2011	Fortin 2016	CIRANO 2022	Laurin 2024	Institut du Québec 2024	Notre étude 2024
Sources des données	U.S. Census Bureau (1998-2000)	American Community Survey (2007-2009)	Enquête nationale auprès des ménages 2011	Recensement 2016 et échantillon de microdonnées	Recensements 2016 et 2021	Recensement 2021	Recensement 2021
Type de revenu	Revenu total moyen	Revenu total <u>médian</u>	Revenu total moyen	Revenu d'emploi moyen net (individuel) et brut (collectif)	Revenu d'emploi moyen brut	Salaires horaires moyens	Revenu d'emploi <u>médian brut</u>
Intensité du travail	Toute l'année à temps plein + tous les travailleurs	Toute l'année à temps plein	Tous les travailleurs	Tous les travailleurs	Tous les travailleurs	Non applicable	Toute l'année à temps plein
Croissance du revenu	Aucun	Aucun	Croissance de 1 % et de 0,75 %	Aucun	Aucun	Non applicable	Aucun
Revenu durant les études	Aucun	Aucun	Aucun	30 % du revenu	Aucun	Aucun	30 % du revenu
Coûts directs des études	Aucun	Aucun	Aucun	Une estimation	Aucun	Aucun	Aucun
Durée du suivi	25 à 64 ans (40 ans)	25 à 64 ans (40 ans)	14 à 64 ans (51 ans)	17 à 63 ans (47 ans)	Pas de notion de gain à vie	Tranche d'âge 40 à 49 ans	16 à 64 ans (49 ans)
Diplômes analysés	DES, collège, Bac, M. Sc., Ph. D.	DES, collège, Bac, M. Sc., Ph. D.	DES	DES, Bac, M. Sc., Ph. D. + domaines d'études	DES/DEP et DEC/Univ.	DES ou moins, DEP/DEC et Univ.	DES, DEP, DEC, Bac
Territoire	États-Unis	États-Unis	Ensemble du Québec	Ensemble du Québec	Ensemble du Québec + quelques régions	Ensemble du Québec	Ensemble du Québec, régions admin. et MRC+
Genre	Total, femmes, hommes	Total, femmes, hommes	Total	Total, femmes, hommes	Total	Total	Total, femmes, hommes
Analyse individuelle	Gain à vie	Gain à vie	Gain à vie de différents scénarios de DES	Rendement privé	Différence de salaire entre groupes de personnes diplômées	Avantage salarial	Avantage salarial + gain à vie
Analyse collective	Aucune	Aucune	Répercussion financière du rattrapage de l'Ontario	Rendement social	Répercussion financière d'un nouveau profil de diplomation et inclusion de coûts économiques	Aucune	Aucune pour l'instant

* Une trame verte est associée à des ressemblances méthodologiques entre notre étude et les autres études analysées.

4. Conclusion et perspectives

C'est indéniable, l'obtention d'un diplôme quel qu'il soit procure des avantages financiers importants à moyen et à long terme. Quatre éléments retiennent l'attention :

1. Les chances d'être en emploi sont grandement influencées par le niveau de scolarité, les personnes sans diplôme ayant un taux d'emploi nettement inférieur à celui des détentrices et des détenteurs d'un DEP, d'un DEC ou d'un baccalauréat.
2. Tous les diplômes procurent un avantage salarial et de gain d'emploi à vie important par rapport à une personne sans diplôme, peu importe la région du Québec habitée.
3. Le diplôme universitaire de baccalauréat offre un avantage salarial et des perspectives de gain à vie nettement plus élevés que les autres diplômes, malgré l'investissement initial de temps et le renoncement de revenus requis pour l'acquérir.
4. Les disparités selon le genre sont également encore bien présentes, et l'effet de l'abandon prématuré des études a des répercussions plus grandes pour les femmes que pour les hommes.

En revanche, la présente étude ne permet pas de répondre à certaines questions qui pourraient être approfondies dans une phase ultérieure de travaux. Voici donc quelques questions soulevées par le comité d'orientation du projet auxquelles nous souhaitons éventuellement répondre :

- Les résultats observés diffèrent-ils en milieux ruraux ou urbains? L'éloignement des grands centres est-il un facteur important à considérer?
- Les écarts selon le genre tendent-ils à se rétrécir avec le temps et peut-on mieux en expliquer la source?
- Quelle est la durée requise pour récupérer le coût de renonciation engendré par un retour aux études en fonction du diplôme visé?
- Quels sont les effets de l'allongement des études collégiales ou universitaires sur les gains à vie d'une personne, cette situation étant de plus en plus observée au Québec?
- Quels sont les contrecoups d'avoir à déménager pour poursuivre ses études, comparativement à une personne qui pourrait continuer à demeurer chez ses parents?
- Des différences sont-elles observables dans les gains à vie des personnes immigrantes, dont la reconnaissance du diplôme est souvent un enjeu, comparativement à celles qui sont nées au Québec?

Les gains financiers collectifs à l'échelle provinciale ou régionale pourraient aussi faire l'objet d'une étude approfondie, par exemple en quantifiant l'effet de la réduction d'un pour cent du taux de sortie sans diplôme ni qualification au secondaire. De plus, les gains financiers ne sont pas les seuls gains individuels associés à l'obtention d'un diplôme. D'autres avantages sont observables chez les personnes diplômées, notamment concernant leur santé, la qualité de leur emploi et leur qualité de vie. Il serait pertinent de faire une recension des différentes études démontrant ces effets pour être en mesure de bonifier le discours entourant l'importance de l'obtention d'un diplôme. Enfin, d'autres gains profitent plus largement aux collectivités qui comptent sur un fort bassin de personnes diplômées. Nous y observons notamment une plus grande participation sociale (bénévolat, dons de sang, participation aux élections, etc.) et une plus grande diversification de l'économie, mais moins de dépenses pour l'État et des revenus plus élevés.

5. Références

- Carnevale, A. P., Rose, S. J. et Cheah, B. (2011). *The College Payoff : Education, Occupations, Lifetime Earnings*. The Georgetown University Center on Education and the Workforce. <https://cew.georgetown.edu/wp-content/uploads/collegepayoff-completed.pdf>
- Day, J. C. et Newburger, E. C. (2002). *The Big Payoff: Educational Attainment and Synthetic Estimates of Work-Life Earnings*. U.S. Census Bureau. <https://www.census.gov/content/dam/Census/library/publications/2002/demo/p23-210.pdf>
- Fortin, P. (2016). *L'obtention d'un diplôme d'études secondaires rapporte un demi-million de dollars au diplômé*. Département des sciences économiques ESG-UQAM. https://www.researeussitemontreal.ca/wp-content/uploads/2016/04/PFortin_Decrochage_Texte_0316_demimillion.pdf
- Freyssinet, J. (2004). Taux de chômage ou taux d'emploi, retour sur les objectifs européens. *Travail, genre et sociétés*, 11(1), 109-120. <https://doi.org/https://doi.org/10.3917/tgs.011.0109>
- Institut du Québec. (2024). *Étudier, est-ce encore payant? Évolution de l'avantage salarial à poursuivre des études*. <https://institutduquebec.ca/wp-content/uploads/2024/08/IDQ-202408-AVANTAGE-SALARIAL.pdf>
- Laurin, F. (2024a). *Coûts économiques et impact du décrochage scolaire sur le développement économique dans Lanaudière*. Institut de recherche sur les PME. <https://www.crevalle.org/wp-content/uploads/2024/04/etude-complete.pdf>
- Laurin, F. (2024b). *Coûts économiques et impact du décrochage scolaire sur le développement économique en Outaouais*. Institut de recherche sur les PME. https://tableeducationoutaouais.org/wp-content/uploads/2024/11/etude_complete_Cout_decrochage_Laurin_2024-1.pdf
- Laurin, F. (2024c). *Coûts et impacts du décrochage scolaire sur le développement économique en Estrie*. Institut de recherche sur les PME. https://reussirestrie.ca/wp-content/uploads/2024/09/R3USSIR_Etude-resume-2024_VF.pdf
- Laurin, F. (2024d). *Décrochage scolaire : impact sur le développement économique et régional de la Mauricie*. Institut de recherche sur les PME. https://trem.ca/wp17/wp-content/uploads/2024/03/Decrochage-scolaire_Impact-sur-le-developpement-economique-et-regional-de-la-Mauricie.pdf
- Milord, B., Montmarquette, C. et Vaillancourt, F. (2022). Chapitre 8 - Le rendement d'un diplôme universitaire au Québec en 2015 : taux individuels et sociaux. Dans B. Dostie et C. Haek (dir.), *Le Québec économique 10 : Compétences et transformation de marché du travail* (p. 161-178). CIRANO. <https://doi.org/https://doi.org/10.54932/CJXC9058>
- Ministère de l'Éducation. (2025). <https://www.quebec.ca/education/prescolaire-primaire-et-secondaire/obligation-frequentation-scolaire>