

L'impact social des milieux adaptés de scolarisation

Recherche et rédaction :

Jude-Henri Jeanniton
Jérôme Archambault

En collaboration avec le groupe EFE



Pour



AMASQ

Alliance des **milieux adaptés**
de scolarisation du Québec

Novembre 2023

Table des matières

Liste des tableaux	ii
Liste des graphiques.....	ii
Résumé exécutif.....	iii
1. Introduction.....	1
2. La valeur monétaire sociale d'un diplôme	2
2.1 Travail/emploi.....	2
2.1.1 Perte de revenu.....	2
2.1.2 Perte des revenus fiscaux par le gouvernement.....	3
2.1.3 Perte de cotisations à l'assurance-emploi	4
2.1.3 Hausse de l'utilisation de l'assurance-emploi.....	4
2.2 Autres coûts	4
2.2.1 Santé	4
2.2.2 Aide sociale	5
2.2.3 Criminalité.....	6
2.3 Résumé	6
3. Coût par élève pour l'obtention du diplôme secondaire.....	7
3.1 Coût d'opportunité d'étudier par ETP	7
3.2 Coût par élèves pour l'obtention du diplôme.....	8
3.2.1 Approche par les revenus	9
3.2.2 Approche par les dépenses	11
3.2.3 Résumé des approches des coûts	12
3.3 Temps pris par les inscrits pour faire leurs études.....	13
3.4 Coût total par diplôme	14
4. Valeur sociale nette d'un diplôme	15
5. Valeur sociale globale nette d'un diplôme (FGA et MAS).....	17
5.1 Les coûts	18
5.2 Les bénéfices	18
5.3 Valeur actuelle globale nette (FGA et MAS)	18
5.4 Un nouveau type de financement ?	19
6. Bibliographie	20
Annexe A : Le taux de diplomation en formation générale des adultes par ETP de 2005-2006 à 2020-2021.....	i

Liste des tableaux

Tableau 1 : Perte annuelle associée au décrochage à l'école secondaire au Québec en 2018.....	7
Tableau 2- Revenus des centres de service scolaires par élève (en dollars)	11
Tableau 3 - Coût par élève ETP en dollars en FGA.....	12
Tableau 4 - Coût d'un diplôme de secondaire pour un décrocheur	15
Tableau 5 - Valeur actuelle nette d'un diplôme selon différents scénarios	16
Tableau 6 - Coût par élève ETP dans les MAS (en dollars)	18
Tableau 7 -Valeur sociale actuelle nette d'un diplôme selon différents scénarios	19

Liste des graphiques

Graphique 1 – Valeur et coût d'un diplôme secondaire pour un élève et un décrocheur à travers le temps...	17
---	----

Résumé exécutif

Cette étude a pour but de quantifier la Valeur actuelle nette (VAN) du diplôme de secondaire en terme monétaire pour les jeunes adultes décrocheurs en Formation générale des adultes (FGA). Nous utilisons une démarche basée sur l'avantage coût-bénéfice afin de mettre en relation les coûts d'offrir de tels services par rapport aux bénéfices futurs d'avoir une population diplômée. Ce travail est donc divisé en trois sections principales: l'estimation de la valeur d'un diplôme, l'estimation du coût des services offerts aux décrocheurs et du temps pour compléter un diplôme et le calcul de la VAN. Selon différentes hypothèses explicitées dans le texte, nous calculons la VAN en dollars constants de 2018 sous un horizon de vie active de 30 ans suivant l'obtention du diplôme et un taux d'actualisation de 6 %. Finalement, nous considérons les services permettant la persévérance et l'obtention du diplôme par les jeunes adultes car nous constatons une baisse marquée des taux de diplomation en FGA depuis plusieurs années. À ce titre, les Milieux adaptés de scolarisation (MAS), chapeautés par l'AMASQ sont des joueurs importants dans la réussite des jeunes adultes et pourraient permettre une hausse de la diplomation. Sur la base d'entrevues avec cinq MAS, nous étudions les coûts potentiel de ces services.

La valeur additionnelle d'un diplôme d'étude secondaire peut être aussi vue comme étant le coût du décrochage par individu. L'ensemble de ces facteurs sont divisés annuellement entre le coût lié au travail et les autres types de coûts :

- En termes de salaire, nous utilisons la différence des salaires médians des individus avec et sans diplôme. Nous obtenons un montant de 7 264 \$. Notre scénario faible utilise 75 % du montant obtenu tel que proposé dans la littérature économique soit 5 448 \$. Ce montant tient en compte que l'avantage d'obtenir un diplôme pourrait être moins élevé pour un décrocheur.
 - Au sujet d'autres coûts liés à l'emploi, notons la perte annuelle de recettes fiscales de 617 \$ ou 463 \$ par an par personne non diplômée du secondaire. La baisse en cotisation de l'assurance chômage de 94 \$ ou 71 \$ et la hausse de l'utilisation de l'assurance chômage qui coûterait 317 \$ ou 238 \$ de plus en moyenne.
 - Pour les autres coûts de ne pas obtenir de diplôme, nous considérons les coûts additionnels de santé à 242 \$ lié à la hausse de journées de maladie utilisée. La hausse de l'utilisation des prestations d'assistance sociale qui coûterait 309 \$ et l'augmentation des coûts annuels de la criminalité de 62 \$ par décrocheur.
- ⇒ Ainsi, la valeur annuelle d'obtention du diplôme équivaut à 8 905 \$ selon le scénario élevé et 6 833 \$ selon le scénario faible.

Le coût réel de l'obtention du diplôme secondaire se divise en deux, soit le coût individuel, lié à la perte de revenu de travail de l'élève et le coût des établissements par Élève équivalent à temps plein (ETP). Ces coûts sont ensuite multipliés par le nombre d'années (par ETP) afin d'obtenir un diplôme ce qui nous permet d'obtenir un coût par diplôme.

- Le coût d'opportunité de l'élève, ou la meilleure option si l'élève n'était pas aux études est calculé à partir de la différence de revenu s'il n'était pas aux études. Ce coût annuel s'élève à 4 817 \$.
- Le coût des services rendus et les revenus par ETP sont équivalents et nous utilisons les revenus lors de nos calculs finaux. Les revenus comprennent les subventions par ETP, la taxe scolaire et les revenus d'investissement. Ainsi, selon les montants de la FGA un montant annuel de 9 024 \$ est établi par élève alors que selon une estimation des élèves en situation de handicap en FGA, en utilisant les subventions par ETP en Formation générale des jeunes (FGJ) qui sont divisés si

l'élève a un handicap ou non, le montant serait de 10 557 \$. Cela pourrait donc indiquer que le financement en FGA par ETP est sous-financé par rapport à la FGJ.

- Le taux de diplomation par ETP est passé d'environ 65.3 % en 2005/2006 à 31.2 % en 2018/19. Si on calcule un nombre d'années ETP par diplôme secondaire en FGA, ce nombre bondit d'une moyenne de 1,86 année ETP en 2005/2006 à 3.21 années en 2018/19. Il est important de constater que ce nombre d'années ne représente pas le nombre d'années qu'un seul élève prend pour compléter son diplôme, mais combien d'enseignement en termes d'année est requis pour qu'un diplôme soit obtenu. Cela inclut donc les élèves qui décrocheront de la FGA.
- ⇒ Selon les coûts en FGA et la moyenne de diplomation entre 2005/2006 et 2018/2019 on obtient un coût de 25 744 \$ alors que selon la diplomation en 2018/2019 ce coût augmente à 44 429 \$. Notons aussi une large augmentation du coût par diplôme durant la pandémie.

Nous estimons quatre VANs selon les 2 hypothèses de valeurs et les 2 hypothèses principales de coûts :

- Selon l'hypothèse de 30 ans de vie active suivant la diplomation, l'ensemble des VAN sont très positive ce qui traduit le fait que l'investissement est positif pour la société. En effet, les VANs selon la valeur du scénario faible sont au-dessus de 70 000 \$ et selon le scénario élevé sont au-dessus de 100 000 \$.
- Selon l'hypothèse de coût moyen, il faudra environ 3 ans pour rembourser l'investissement selon la valeur du scénario élevé alors qu'il faudra 4 ans selon la valeur du scénario faible. Toutefois, selon l'hypothèse de coût en 2018/2019 il faudra environ 6 ans pour rembourser l'investissement selon la valeur du scénario élevé alors qu'il faudra 8 ans selon la valeur du scénario faible. Ainsi, le retour sur investissement et la durée pour rembourser les coûts engagés dépendront fortement de l'efficacité du système.

Sur la base d'entrevues avec cinq MAS, nous avons extrait des informations permettant de mettre en relation les bénéfices de l'obtention d'un diplôme secondaire pour l'élève et la société avec les coûts totaux de l'éducation et des services de soutien (FGA et MAS) :

- Selon les valeurs calculées précédemment avec les coûts dans les MAS nous obtenons des VANs au-dessus de 46 000 \$ selon le scénario faible et au-dessus 81 000 \$ selon le scénario élevé. Cela représente une réduction de 25 % ou de 17 % selon le scénario quand on les compare avec les VANs obtenus sans intégrer les coûts estimatifs des services fournis dans les MAS, mais restent très positifs.
- ⇒ Notons que dans les MAS le coût des activités de soutien à l'enseignement et à la formation représente le triple du montant pour l'enseignement et la formation. Il peut donc s'avérer complexe d'utiliser des valeurs similaires qu'en FGA. Toutefois, les taux de réussite par élève montrent qu'un nombre important de décrocheurs auront besoin de services d'accompagnement différents pour couronner leurs efforts. Comme le financement des MAS est un enjeu complexe, des montants sur le financement par ETP en FGA pourrait être ajouté pour directement financer les MAS. Ainsi, il y aurait une meilleure présence des ressources essentielle afin d'augmenter la diplomation des jeunes adultes.

1. Introduction

Le système éducatif public du secteur régulier, c'est-à-dire primaire et secondaire, est au cœur de l'organisation des sociétés modernes. Cela implique que la valeur d'un tel système dépasse largement ses coûts. En effet, c'est plutôt les coûts du décrochage qui ont été mis de l'avant plan depuis une trentaine d'années. Au Québec, par exemple, il était estimé en 2012-2013 que 15,3 % des jeunes décrochaient annuellement du secondaire. Selon Hankivsky (2008, page 8) la perte de valeur au Canada par décrocheur chaque année s'élevait à 19 104 \$. Ce montant dépend notamment de la perte de salaires des individus, de la hausse des frais sociaux (coût de l'assurance sociale, coût de l'assurance-emploi) et des coûts des soins de santé. Ainsi, un système de raccrochage efficient est nécessaire afin de mitiger la valeur sociale perdue.

L'étude présente a pour but de quantifier l'effet des services de raccrochage et de diplomation des jeunes adultes sur la société en terme monétaire. Pour ce faire, nous utiliserons une démarche économique basée sur la méthodologie de l'avantage coût-bénéfice afin de mettre en relation les coûts d'offrir de tels services par rapport aux différents bénéfices futurs d'avoir une population d'adultes plus éduqués. À ce titre nous calculerons les coûts et bénéfices par diplôme du secondaire. Nous estimerons premièrement la valeur additionnelle pour un décrocheur qui obtient son diplôme. Ces bénéfices seront basés sur les résultats de différentes études de la littérature économique notamment sur la hausse du salaire, la baisse des prestations de bien-être social ou d'assurance emploi payée par l'État, la baisse des problèmes de santé ou encore de la criminalité.

Nous traiterons ensuite du coût d'offrir les services éducatifs aux jeunes adultes et du coût d'opportunité pour les élèves, c'est-à-dire la valeur de la meilleure alternative à ne pas entreprendre les études, autrement dit, ce qu'il en coûte à l'élève d'étudier au lieu de, par exemple, travailler. Le coût pour les services éducatifs sera considéré selon le concept d'Élève à temps plein (ETP) et sous l'angle des revenus et des dépenses. Les dépenses des établissements éducatifs se traduisent par des coûts de main-d'œuvre tant éducative, administrative que psychosociale et d'autres coûts comme celui du matériel, des bâtiments, du chauffage, de la connexion Internet, etc. En termes de revenus, nous considérerons les revenus de subvention par élèves, la taxe scolaire et les revenus d'investissement. Nous multiplierons ensuite les coûts selon le nombre d'années pour qu'un ETP obtienne son diplôme pour obtenir un coût par diplôme. Ce nombre d'années sera déterminé en utilisant les statistiques du ministère de l'Éducation et de l'Enseignement supérieur (MEES).

Finalement, le caractère temporel entre les coûts aujourd'hui et des bénéfices à long terme sera pris en compte afin d'estimer la Valeur actuelle nette (VAN) par diplôme et un ratio bénéfices-coûts pour l'individu et société des services fournis. Ces calculs sont importants car les coûts présents ont tendance à revêtir une dimension disproportionnée quand vient le temps de prendre des décisions budgétaires ce qui peut être lié avec un sous-financement de services ayant une grande valeur pour la société à plus long terme. Les résultats finaux se baseront sur plusieurs hypothèses et nous exposerons différents résultats sous forme de possibilités afin de donner un portrait large.

Les potentielles améliorations du système sont aussi au centre de cette étude, car ils pourraient permettre une hausse de la diplomation des adultes. Les centres d'éducation des adultes au Québec apparaissent souvent comme peu efficaces et adaptés pour une large partie de la population de décrocheurs

(seulement 22 % des personnes de 25 à 64 ans sans diplôme d'études secondaires seraient inscrites à la formation générale des adultes, et environ 10 % des jeunes adultes de 15 à 29 ans ne sont ni en emploi ni aux études en 2018-2019 d'après l'institut de coopération pour l'éducation des adultes.).

Les adultes n'ayant pas terminé le secondaire ont souvent des profils atypiques et ont des besoins qui doivent être pris en compte pour favoriser la réussite. À ce titre, les Milieux adaptés de scolarisation (MAS), chapeautés par l'AMASQ sont des joueurs importants dans la réussite des adultes de retour sur les bancs d'école. Une étude récente a trouvé qu'en 2021-2022, parmi les jeunes adultes fréquentant un MAS, la moitié sont des femmes, 27 % sont issus de l'immigration de première ou deuxième génération et 52 % considèrent rencontrer des difficultés d'adaptations ou d'apprentissage.¹ De plus, 16 % sont des parents, 43 % travaillent en même temps qu'ils/elles étudient, 73 % avaient déjà décroché de l'école au moins une fois par le passé et 30 % avaient déjà décroché d'un centre d'éducation aux adultes. En s'inscrivant dans un MAS, cette population variée et complexe d'élèves avait deux objectifs principaux communs : poursuivre leurs études (86 % des répondants) et améliorer leurs perspectives d'emploi (45 % des répondants). En plus de favoriser la persévérance scolaire, les services comme les MAS offrent souvent des services à moindre coût en ayant recours à des bénévoles, des dons de matériel et des accords avec d'autres ressources d'aide. Compte tenu des résultats positifs de ces établissements, par exemple durant la pandémie de COVID-19, ainsi que de la récente baisse des taux de diplomation en FGA il est important de considérer ces approches.² La dernière section étudiera la relation entre les coûts et les bénéfices des MAS à partir de cinq entrevues de différents établissements.

2. La valeur monétaire sociale d'un diplôme

L'abandon des études secondaires à un coût pour l'individu et pour la société. Outre les conséquences directes sur le revenu d'emploi et les pertes de revenu fiscales de l'état, les coûts de l'abandon des études secondaires peuvent être estimés par la valeur monétaire des ressources qui pourraient être utilisées à d'autres fins en l'absence de ce problème. Cela se traduit par la perte de revenu de travail et le coût supplémentaire estimatif des services d'assurance-emploi, de santé, d'aide sociale et de criminalité (Hankivsky, 2008). Ce coût, en revanche, peut être considéré comme le bénéfice monétaire supplémentaire que le diplôme des études secondaires apporte à l'individu et à la société. Cette section présente donc l'ensemble des facteurs et hypothèses utilisés pour estimer la valeur ajoutée d'un diplôme.

2.1 Travail/emploi

Les coûts du décrochage par individu en termes d'emploi peuvent se diviser en quatre catégories : perte de revenu, baisse des recettes fiscales du gouvernement, baisse des cotisations d'assurance-emploi et hausse de l'utilisation de l'assurance-emploi.

2.1.1 Perte de revenu

La relation entre la scolarité et les revenus est largement étudiée dans la littérature économique sur l'impact de l'éducation. Les modèles de régression estiment un rendement annuel pour chaque année

¹ Ces résultats proviennent de l'étude intitulée : « Les Milieux Adaptés Scolarisation du Québec : Public et Impact », réalisée en 2021-2022, les données analysées ont été recueillies auprès d'élèves et d'intervenants de 17 MAS du Québec.

² Ces résultats proviennent de l'étude intitulée : « Portrait des MAS Express - Covid-19 - Rétroaction sur la période de confinement du printemps 2020 », les données analysées ont été recueillies auprès d'intervenants de 38 MAS du Québec.

d'éducation additionnelle à partir du secondaire entre 6 et 10 %. Par exemple, Angrist et Krueger (1991) et Acemoglu et Angrist (2000) estiment que les revenus annuels à l'âge adulte sont environ 10 % plus élevés pour les élèves contraints par hasard à rester un an de plus à l'école.³ Ce taux de rendement donne une indication de ce que des individus similaires peuvent potentiellement gagner sur le marché du travail par rapport aux coûts encourus pour leur éducation. Pour Rouse (2005), la différence moyenne de revenu entre ceux qui ont un diplôme scolaire et ceux qui n'en ont pas est une bonne approximation de la relation entre la scolarité et les revenus.

Concrètement, les résultats de Fortin (2016) et Uppal (2017) permettent de mesurer approximativement l'avantage annuel du diplômé du secondaire en termes de revenus générés dans une année. Pour Fortin (2016, pages 10-11), le salaire annuel médian des travailleurs âgés de 25 à 54 ans qui travaillaient à l'année, à temps plein, en 2010 au Québec est de 31 600 \$ pour ceux qui n'ont pas de diplôme d'études secondaires et de 37 800 \$ pour ceux qui ont un diplôme d'études secondaires ; ce qui donne un avantage du diplômé de 6 200 \$ (c'est-à-dire, 37 800 \$ - 31 600 \$). D'après le profil de revenu annuel moyen estimé de la population âgée de 15 à 64 ans, pour le groupe d'âge de 25 à 34 ans, l'avantage lié au diplôme est estimé à 6 835 \$ (soit 32 934 \$ - 26 099 \$) en 2016.

Pour Uppal (2017, page 12), le revenu médian des hommes travailleurs âgés de 25 à 34 ans employés à temps plein toute l'année, sur la base de données regroupées de 2012 à 2014 (en dollars constants de 2014) au Canada, est de 36 300 \$ pour les non-diplômés du secondaire et de 43 200 \$ pour les diplômés du secondaire, ce qui se traduit par un avantage lié au diplôme équivalent à 6 900 \$ (soit 43 200 \$ - 36 300 \$). Pour les femmes, d'après Uppal (2017, page 12), l'avantage lié au diplôme est de 9 100 \$ (soit 30 200 \$ - 21 100 \$). Il faut noter que suivant le profil d'âge, l'avantage lié au diplôme peut varier de 1 398 \$ à 10 187 \$, d'après Fortin (2016, pages 11). Notre scénario élevé utilisera l'avantage lié au diplôme calculé par Fortin (2016) qui est de 6 200 \$ en 2010. Sur la base d'un taux d'inflation annuel de 2 %, ce montant en 2018 est de 7 264 \$. Nous utiliserons un second scénario plus conservateur tel que proposé par Hankivsky (2008), soit 75 % du montant obtenu selon Fortin (2016). Cette proportion plus basse tient en compte que le rendement de l'éducation pourrait être plus faible pour les individus qui ont obtenu leur diplôme d'études secondaires en dehors du temps régulier. Ce deuxième scénario, dit scénario faible, aboutit à un manque à gagner dû au décrochage de 5 448 \$ par année en 2018

2.1.2 Perte des revenus fiscaux par le gouvernement

Nous utilisons Uppal (2017, page 12) pour déterminer un taux d'imposition moyen payé par les diplômés de l'école secondaire. En utilisant le revenu individuel avant et après impôts, ce taux est de 13 % pour les hommes et de 4 % pour les femmes. Nous considérons donc la moyenne simple de 8,5 %. À noter que Hankivsky (2008) a utilisé un taux de 6,5 %. La perte annuelle de recettes fiscales s'élève à 617 \$ ou 463 \$ par an par personne non diplômée du secondaire, selon le scénario élevé ou le scénario faible.

³ La date de naissance des individus, la politique d'âge de début de scolarité et les lois sur la scolarité obligatoire font que certaines personnes (celles nées au début de l'année) sont susceptibles d'avoir en moyenne plus d'années de scolarité.

2.1.3 Perte de cotisations à l'assurance-emploi

Si l'on considère que le taux de cotisation à l'assurance-emploi au Québec en 2018 est de 1,3 %⁴, le montant des cotisations d'assurance-emploi perdues annuellement est de 94 \$ d'après le scénario élevé ou de 71 \$ d'après le scénario faible, par personne sans diplôme d'études secondaires.

2.1.3 Hausse de l'utilisation de l'assurance-emploi

En 2018, le taux de chômage des diplômés et des non diplômés de l'école secondaire âgés de 25 ans ou plus au Québec est de 8,5 % et 5,4 %, respectivement. Considérant que le nombre de meilleures semaines requises pour calculer les prestations d'assurance-emploi au Québec est de 22 et que le montant moyen de la prestation régulière de base est de 465 \$ par semaines selon le *Rapport de contrôle et d'évaluation de l'assurance-emploi 2018-2019*, en supposant que le montant de la prestation régulière de base est le même pour les diplômés du secondaire et les non-diplômés, l'augmentation l'utilisation de l'assurance-emploi due au décrochage est de 317 \$ (c.-à-d. $(8,5\% - 5,4\%) * 465 * 22$) par année et par décrocheur, selon le scénario élevé. Le scénario faible utilise 75 % de ce montant soit 238 \$. Ces montants estimatifs supposent aussi que 100 % des gens sur le chômage ont accès à l'assurance-emploi et que les deux groupes reçoivent le même montant.

2.2 Autres coûts

Les autres coûts représentent la perte sociale sur d'autres aspects liés avec l'obtention du diplôme secondaire. Il demeure difficile de couvrir tous ces types de coûts, mais nous discuterons ici d'aspect ayant lien avec la santé, l'aide sociale et la criminalité. Selon nous, ils représentent les plus importants aspects en termes de coût lié avec l'obtention d'un plus haut niveau d'éducation outre ceux liés à l'emploi et sont généralement envisagés dans la littérature scientifique en relation avec le niveau d'éducation.

2.2.1 Santé

Sur la base plusieurs indicateurs de santé comme le taux de mortalité, l'hypercholestérolémie, le diabète, le nombre moyen de jours d'arrêt de travail au cours des 12 derniers mois, un gradient associé au niveau de scolarité de la population âgée de 25 ans ou plus est observé dans la littérature (Cutler et Lleras-Muney, 2006 ; Hummer et Lariscy, 2011 ; Tjepkema et al., 2012). À titre d'exemple, en utilisant les données de l'étude de suivi de la mortalité du recensement canadien de 1991 à 2006, Tjepkema et al. (2012) estiment que si tous les membres de la cohorte avaient connu les taux de mortalité par âge des personnes ayant un diplôme universitaire, le taux de mortalité standardisé pour l'âge aurait été inférieur de 27 % pour les hommes, et de 22 % pour les femmes.

Pour Tjepkema et al (2012), la surmortalité associée à l'inachèvement des études secondaires est en moyenne de 201,8 décès pour 100 000 personnes par année. En utilisant les données américaines du National Health Interview Survey-Linked Mortality File, Hummer et Lariscy (2011) ont constaté que les personnes n'ayant pas le diplôme d'études secondaires sont en moyenne 22,5 % plus susceptibles de mourir pendant la période de suivi que les personnes qui détiennent le diplôme d'études secondaires. Cutler et Lleras-Muney (2006) étudient la relation entre la santé et l'éducation à l'aide d'un modèle économétrique. En utilisant les données de l'enquête nationale américaine sur la santé (US National

⁴ Taux de cotisation à l'assurance emploi.

<https://www.canada.ca/fr/agence-revenu/services/impot/entreprises/sujets/retenues-paie/retenues-paie-cotisations/assurance-emploi-ae/taux-cotisation-a-ae-maximums.html>

Health Interview Survey) et en se concentrant sur les personnes âgées de 25 ans ou plus, ils constatent qu'une année supplémentaire de scolarité entraîne une réduction de la mortalité de 0,0047 (c'est-à-dire que 4 années supplémentaires de scolarité réduisent la mortalité d'environ 2 %), de même qu'une année supplémentaire de scolarité réduit l'hypercholestérolémie de 0,0059, le diabète de 0,0032, le nombre de jours d'arrêt de travail au cours des 12 derniers mois de 0,58 et le nombre de jours de lit au cours des 12 derniers mois de 0,56.

Pour estimer le coût de la santé, nous utilisons des données sur l'absence au travail des employés à temps plein par niveau d'éducation.⁵ En 2018, les individus ayant un niveau de scolarisation inférieur au secondaire ont manqué 12,6 jours de travail à temps plein, tandis que les diplômés des études secondaires ont manqué 9,8 jours. Sur la base de Cutler et Lleras-Muney (2006), on considère que 58 % des jours supplémentaires manqués par les personnes n'ayant pas terminé leurs études secondaires sont la conséquence du fait de l'inachèvement des études secondaires, soit 1,6 jour ($0,58 \times 2,8$ jours). En supposant le salaire annuel de 37 800 \$ de Fortin (2016) et 250 jours de travail annuel, le coût additionnel annuel de la santé par décrocheur est de 242 \$ ($37\,800 \times 1,6/250$). Ce coût pourrait donc être interprété comme étant lié à une baisse de productivité additionnelle reliée aux problèmes de santé d'un individu moyen ayant un niveau d'éducation moins élevé.

2.2.2 Aide sociale

Hankivsky (2008) rapporte que 63 % de tous les demandeurs d'aide sociale au Québec en 2004 étaient des décrocheurs de l'école secondaire. Il rapporte également les conclusions de Coelli et al. (2007) selon lesquelles l'obtention du diplôme d'études secondaires réduirait de 50 à 75 % le montant global des prestations de l'aide sociale perçue par les décrocheurs.

Selon les données de l'Institut de la statistique du Québec (s.d), en mars 2013, les demandeurs adultes des programmes d'assistance sociale sans diplôme d'études secondaires représentaient 43,5 % tandis que ceux qui détenaient un diplôme d'études secondaires représentaient 19,1 %.⁶ Toutes choses étant égales par ailleurs, en appliquant ces ratios aux 241 millions de dollars de prestations totales versées en mars 2013, le montant reçu par les personnes sans diplôme d'études secondaires dépassait de 59 millions de dollars celui reçu par les personnes diplômées. Si l'on prend la limite inférieure de l'hypothèse de Coelli et al. (2007), l'obtention du diplôme d'études secondaires réduirait ce montant de 50 %, soit 29,5 millions de dollars. Pour un nombre de bénéficiaires adultes sans diplôme d'études secondaires égal à 154 148, la réduction prévue des coûts de l'aide sociale est de 191 \$ par décrocheur en mars 2013.

Si l'on considère mars 2013 comme un mois type en 2013, le montant prévu pour l'année est de 2 292 \$. Avec un taux d'inflation moyen de 2 % par année, la réduction annuelle des coûts de l'aide sociale attribuable à l'obtention du diplôme d'études secondaires peut être estimée à 2 531 \$ par décrocheur sur l'aide sociale en 2018, en supposant que les tous décrocheurs sont factuellement sur l'aide sociale. Cependant tous les décrocheurs ne sont évidemment pas sur l'aide sociale. Nous utiliserons ainsi

⁵ Statistique Canada. Tableau 14-10-0197-01 Work absence of full-time employees by educational attainment, annual. <https://doi.org/10.25318/1410019701-eng>

⁶ Banque de données des statistiques officielles sur le Québec. Nombre d'adultes prestataires des programmes d'aide financière de dernier recours selon le type de programme et certaines caractéristiques, Québec. https://bdso.gouv.qc.ca/pls/ken/ken213_afich_tabl.page_tabl?p_iden_tran=REPERRUIBES13103011771444vqzFR&p_lang=1&p_m_o=MESS&p_id_sectr=43&p_id_raprt=1846

l'hypothèse que la différence entre le taux d'activité des personnes de 25 ans ou plus en 2018 au Québec n'ayant pas terminé le secondaire et ceux ayant terminé le secondaire représente le surplus en pourcentage des personnes ayant décroché sur le bien-être social soit 12,2 % (56,6 %-44,4 % ; Statistique Canada, 2023). Ainsi le montant de perte par décrocheur s'élève annuellement à 309 \$.

2.2.3 Criminalité

Plusieurs études scientifiques approfondissant la relation entre la criminalité et l'éducation, et discutent également du potentiel de cette dernière à entraîner une réduction de la criminalité. Par exemple, à partir des données britanniques sur la criminalité, Machin et al. (2011) constatent que, dans le cas des crimes contre les biens, une baisse de 1 % de la proportion de personnes sans diplôme réduit la criminalité de 0,85 à 1 %. Selon les données du recensement américain, Lochner et Moretti (2004) constatent que l'achèvement des études secondaires réduit la probabilité d'incarcération d'environ 0,76 point de pourcentage pour les Blancs et de 3,4 points de pourcentage pour les Noirs. En utilisant la limite inférieure des résultats de Machin et al. (2011), l'augmentation de la population de diplômés du secondaire réduira les coûts annuels de la criminalité de 62 \$ par décrocheur, selon l'hypothèse de l'avantage lié au diplôme.

2.3 Résumé

Le Tableau 1 présente les montants pour chaque catégorie de coût discuté sur la base des deux scénarios présentés dans les sections précédentes. Ainsi, un adulte de 25 ans ou plus qui décroche des études secondaires génère un coût économique pour la société de 8 905 \$ selon le scénario élevé ou de 6 833 \$ selon le scénario faible. Bien que la perte additionnelle se trouve principalement au niveau du salaire, environ 20 % de la perte se trouve dans les autres coûts. Notre estimation se veut comme conservatrice et demeure une perte additionnelle en comparaison avec un élève similaire (contrefactuel) qui aurait reçu son diplôme d'études secondaires. Les manques à gagner de 8 905 \$ et 6 833 \$ suivant les scénarios élevé et faible représentent en revanche l'avantage monétaire pour l'individu et la société d'un investissement dans l'éducation visant à encourager les jeunes qui quittent l'école à obtenir un diplôme de fin d'études secondaires.

Tableau 1 : Perte annuelle associée au décrochage à l'école secondaire au Québec en 2018

Rubriques	Perte annuelle par décrocheur	
	Scénario élevé	Scénario faible
Travail et emploi		
Perte de revenu	7 264	5 448
Perte de recettes fiscales	617	463
Perte de cotisations à l'assurance-emploi	94	71
Coût de l'assurance-emploi	317	238
Autres coûts		
Santé	242	242
Assistance sociale	309	309
Criminalité	62	62
Perte annuelle	8 905	6 833

3. Coût par élève pour l'obtention du diplôme secondaire

Le coût réel de l'obtention du diplôme secondaire se divise en deux, soit le coût individuel, qui est un coût d'opportunité d'être aux études et est lié à la perte de revenu de travail de l'élève et le coût des établissements par élève équivalent à temps plein (ETP). Ce coût de l'éducation sera calculé selon la méthode des revenus et des dépenses du secteur public. Ce coût annuel par ETP est ensuite multiplié par le nombre d'années d'éducation pour qu'un ETP obtienne un diplôme. Nous pourrions donc comparer la valeur ainsi que les coûts par diplôme lors de l'avant dernière section de cette étude.

3.1 Coût d'opportunité d'étudier par ETP

Le coût d'opportunité demeure le coût de la meilleure opportunité si l'adulte n'était pas aux études. Le concept d'ETP contient déjà le fait que plusieurs élèves n'étudient pas à temps plein car un seul ETP représente en moyenne 3 ou plus inscriptions en FGA durant une année. Nous utiliserons donc un élève type à temps plein pour trouver le coût d'opportunité par ETP. Comme à la section précédente, nous nous baserons donc sur le salaire médian de Fortin (2016, pages 10-11), pour les travailleurs âgés de 25 à 54 ans qui travaillaient à l'année, à temps plein. Ce montant en dollars de 2018 actualisé selon un taux d'inflation de 2 % représente 37 024 \$. Ce montant devrait être diminué par deux facteurs. Premièrement, ne pas être aux études n'implique pas être au travail, nous multiplierons donc le montant par le taux d'activité des individus ayant plus de 25 ans au Québec en 2018 soit 44,4 %. De plus, étudier à temps plein n'empêche pas certains élèves de travailler les soirs, la fin de semaine ou l'été. Selon l'ISQ 73 % des élèves ou étudiants à temps plein âgés de 20 et 24 ans avaient travaillé durant l'année. De plus, un jeune aux études entre 15 et 29 ans travaillait en moyenne 15 heures semaines alors qu'un jeune qui n'est pas aux études travaillait 35 heures. Ainsi le coût d'opportunité sera diminué par le fait que 73 % des élèves ou étudiants travaillent pour environ (15/35) 43 % du salaire normal. En tout le coût d'opportunité annuel sera de 4 817 \$ ($37\,024 \times 44,4\% \times 73\% \times 43\%$). Nous nous limiterons à calculer le coût d'opportunité en termes d'emploi, mais il est clair que les individus qui ne seront pas aux études bénéficieront aussi d'un temps de loisir additionnel plus élevé. De plus, le taux d'activité devrait être une sous-estimation dans

notre cas, car il inclut les élèves qui ne travaillent pas. Toutefois, être aux études pourrait avoir un effet positif sur la probabilité d'être aussi à l'emploi.

3.2 Coût par élèves pour l'obtention du diplôme

Une partie importante des revenus pour financer la Formation générale des adultes (FGA) provient de subventions du gouvernement du Québec. La portion restante provient majoritairement de la taxe scolaire perçue sur tous les bâtiments imposables. Les subventions du gouvernement couvrent, d'une part, les services de fonctionnement par le biais des allocations de base qui financent les services éducatifs et des allocations supplémentaires. D'autre part, ces subventions prévoient des allocations d'investissement plus connues sous le nom d'autorisation d'emprunter qui financent le mobilier, l'équipement, l'outillage et de nombreux autres services tels que les améliorations, les modifications et les transformations de bâtiments. La taxe scolaire sert à financer l'entretien des équipements et des bâtiments, la consommation d'énergie, une partie du coût des transports scolaires et les frais de gestion des écoles et des centres administratifs.

Notre approche utilise aussi les montants de la Formation générale des jeunes afin de permettre une comparaison des allocations. Ces derniers incluent des montants spécifiques pour les élèves en situation de handicap ce qui est important, car selon un sondage récent on trouvait que pas moins de 69 % des élèves adultes dans les MAS avaient des mesures de soutien et d'adaptation alors que 33 % des élèves se considéraient rencontrer des difficultés d'apprentissage⁷.

Plus globalement, selon les Statistiques de l'éducation du MEES (2015) les subventions du gouvernement du Québec aux centres de services scolaires ont été stables entre 2010 et 2013, à environ 77 % des revenus totaux, puis ont diminué de 3 points de pourcentage (représentant 74 % des revenus totaux) en 2014 (p. 115). Au cours de la même période, le produit maximal de la taxe scolaire est resté entre 14 % et 16 % des revenus totaux des centres de services scolaires. Enfin, les sources de revenus telles que les autres sources, les frais scolaires et les autres frais représentaient moins de 10 % des revenus totaux des centres de services scolaires.

De plus, selon le rapport en main, il est possible de rencontrer d'autres catégorisations des revenus des centres de services scolaires. Ainsi, on peut considérer les revenus généraux qui comprennent les subventions du MEES, la taxe scolaire, les subventions des autres ministères et organismes paragouvernementaux et les revenus de placements. Ensuite, il y a les revenus spécifiques qui comprennent les revenus provenant des activités d'éducation et de formation, des activités de soutien à la formation, des activités parascolaires, des activités liées aux biens meubles et immeubles et des activités connexes. Enfin, les revenus d'investissement qui comprennent le service de la dette. Selon cette catégorisation, les revenus généraux et spécifiques représentent la majeure partie des rentrées de fonds, soit environ 90 % des revenus des centres de services scolaires. Alors que les revenus d'investissement représentent les 10 % restants.

⁷ Ces résultats proviennent de l'étude intitulée : « Les Milieux Adaptés Scolarisation du Québec : Public et Impact », réalisée en 2021-2022, les données analysées ont été recueillies auprès d'élèves et d'intervenants de 17 MAS du Québec.

3.2.1 Approche par les revenus

Les règles budgétaires du MEES déclinent trois catégories d'élèves :

L'élève ordinaire, qui inclut l'élève en milieu défavorisé ou l'élève reconnu comme étant handicapé au sens de la Loi assurant l'exercice des droits des personnes handicapées en vue de leur intégration scolaire, professionnelle et sociale, mais dont le handicap ne correspond pas aux catégories par le Ministère.

L'élève handicapé léger présentant une déficience motrice légère ou organique ou une déficience langagière.

L'élève handicapé modéré/avancé présentant une déficience intellectuelle allant de moyenne à profonde, une déficience motrice grave, une déficience visuelle, une déficience auditive, une déficience atypique, un trouble envahissant du développement ou un trouble relevant de la psychopathologie, élève scolarisé en vertu d'une entente MEES-MSSS ou élève présentant un trouble grave du comportement (TGC).

Bien que ces distinctions s'appliquent principalement au secteur jeune, les services complémentaires peuvent s'appliquer jusqu'à 21 ans dans le cas des élèves avec handicap en formation générale des jeunes ou en formation professionnelle.

Services éducatifs du secteur des jeunes

Selon le document complémentaire aux règles budgétaires amendées pour l'année scolaire 2017-2018 (MEES, 2018a, p. 10), les ressources allouées à l'enseignement au niveau secondaire de la formation générale des jeunes (ci-après nommée, secteur des jeunes) sont réparties selon différents montants de base par élève communs aux centres de services scolaires. Ainsi, pour les élèves ordinaires, les centres de services scolaires reçoivent 1 819 \$ par élève, 4 545 \$ ou 7 575 \$ par élève pour les ceux en situation de handicap léger ou modéré/avancé, et 4 971 \$ par place-élève MEES-MSSS non occupée. Les Règles budgétaires de fonctionnement des centres de services scolaires pour l'année scolaire 2017-2018 (MEES, 2018b, p. 16) indiquent qu'en plus du montant de base pour les élèves ordinaires, les centres de services scolaires reçoivent en moyenne un montant de 534 \$ par élève ordinaire pour l'organisation scolaire. De plus, au titre des activités liées aux autres dépenses éducatives, les centres de services scolaires reçoivent 584 \$ par élève ordinaire, 1 763 \$ par élève en situation de handicap et 1 022 \$ par élève scolarisé à domicile.

En résumé, selon les Règles budgétaires des centres de services scolaires pour l'année scolaire 2017-2018 (MEES, 2018b, p. 181-183), les ressources pour les activités éducatives reçues par les centres de services scolaires s'élevaient en moyenne à 5 580 \$ par élève ordinaire, 11 513 \$ par élève en situation de handicap léger et 17 803 \$ par élève en situation de handicap modéré/avancé.

Services éducatifs du secteur des adultes

Au niveau de la formation générale des adultes (secteur des adultes), selon les Règles budgétaires des centres de services scolaires pour l'année scolaire 2017-2018 (MEES, 2018b), les centres de services scolaires reçoivent une enveloppe budgétaire fermée servant à financer les services de formation donnés en présentiel et d'autres services éducatifs. Ils reçoivent aussi une autre enveloppe budgétaire dite ouverte pour financer les services de formation à distance et ceux de la reconnaissance des acquis.

Les données indiquent qu'au cours de l'année scolaire 2017-2018, les centres de services scolaires ont reçu une allocation moyenne de 151 505 \$ pour financer les services d'aide additionnelle pour les élèves ayant des besoins particuliers et une allocation de 163 189 \$ en moyenne pour financer les services d'accueil, de référence, de conseil et d'accompagnement (SARCA). Pour les montants par élève, les allocations se répartissent comme suit : en moyenne, un montant de 6 427 \$ par élève pour payer le personnel enseignant, 632 \$ par élève pour le soutien pédagogique, 958 \$ par élève pour payer le personnel de soutien et 124 \$ par élève pour les ressources matérielles (MEES, 2018b, p. 149-150).

Produit maximal de la taxe scolaire

Le produit maximal de la taxe scolaire contribue au financement partiel des activités liées à l'organisation des services de formation générale des jeunes et des adultes. Pour l'année scolaire 2017-2018, chaque centre de services scolaire a reçu un montant de base de 250 229 \$ (MEES, 2018a, p. 4). Ils ont aussi reçu un montant par élève de 834,12 \$ pour les centres comptant moins de 1 000 élèves admissibles ou de 1 085 \$ par élève si le centre de services scolaire compte plus de 1 000 élèves admissibles.

Budget d'investissement

Les dépenses d'investissement des centres de service scolaires sont financées par les allocations d'investissement reçues du gouvernement (allocations de base, allocations supplémentaires et allocations particulières). Les allocations de base servent principalement à l'acquisition de mobilier, d'équipement et d'outils, au développement informatique et à la prise en compte du coût occasionné par l'éloignement. Par exemple, selon les Règles budgétaires pour les années scolaires 2015-2016 à 2017-2018 (MEES, 2017, p. 3), les allocations d'investissement de base comprennent un montant de base par centre de services scolaire de 57 350 \$ et des montants spécifiques aux centres de services scolaires pour le mobilier, l'équipement et les outils, le développement informatique et les frais occasionnés par l'éloignement. En ce qui concerne le montant alloué pour le mobilier, le matériel et les outils, un montant de 1 020 \$ par bâtiment et un montant par élève de 48,72 \$ sont fournis aux centres de services scolaires pour l'année scolaire 2017-2018 pour la formation générale des jeunes et des adultes. Les allocations pour le développement informatique et les frais occasionnés par l'éloignement sont basés sur les montants de l'année précédente ajustés pour certains facteurs.

Les allocations supplémentaires sont des contributions gouvernementales résultant d'un certain nombre de mesures. Il s'agit notamment de mesures pour l'adaptation des écoles, l'amélioration de l'accessibilité des bâtiments, les services de garde d'enfants et autres. Par exemple, un montant de 1,4 million de dollars et un autre de 6,6 millions de dollars sont répartis entre les centres de services scolaires pour l'achat de mobilier ou d'équipement adapté et l'accessibilité aux technologies de l'information et des communications respectivement. Les allocations particulières sont accordées à des fins spécifiques et dépendent des ressources financières dont dispose le ministère pour l'année en question. Elles répondent aux besoins financiers de mesures particulières telles que l'ajout d'espace, les défauts ou litiges de construction, l'embellissement des cours d'école, les catastrophes et bien d'autres. Le tableau 2 reprend en résumé les revenus que les centres de service scolaires reçoivent par élève.

Tableau 2- Revenus des centres de service scolaires par élève (en dollars)

	FGJ	FGA
Ressources pour les activités éducatives		
Élève ordinaire	5 580	8 141
Élève en situation de handicap léger	11 513	8 141
Élève en situation de handicap modéré/avancé	17 803	8 141
Produit maximal de la taxe scolaire	834	834
Allocations pour investissements	49	49

Afin comparer les coûts potentiels par ETP, nous utilisons le montant par ETP en FGA et celui du secteur des jeunes en tenant compte que 69 % des jeunes adultes sont définies comme ayant un handicap léger, selon le pourcentage de mesure adaptative dans les MAS. Ainsi, selon les montants de la FGA un montant annuel de 9 024 \$ est établi par élève alors que selon la FGJ le montant serait de 10 557 \$. Cela pourrait donc indiquer que le financement en FGA est de 1 500 \$ en moins par ETP que celui de la FGJ si on tient en compte l'occurrence des situations de handicap.

3.2.2 Approche par les dépenses

L'approche des dépenses nous permet de vérifier si les dépenses concordent avec les revenus. Selon les données de l'Institut de la statistique du Québec (s.d.), les coûts par élève ETP sont de 9 522 \$ dans la formation générale des jeunes (FGJ secondaire) et de 8 274 \$ dans la formation générale des adultes (FGA). La différence entre ces deux coûts provient des dépenses par élève ETP pour les activités d'enseignement et de formation. En effet, les dépenses par élève ETP pour les activités d'enseignement et de formation sont de 6 062 \$ par élève en FGJ et de 4 814 \$ par élève en FGA. Les dépenses par élève ETP dans les autres catégories de coûts sont identiques.

Les autres catégories de coûts concernent d'abord, les activités de soutien à l'enseignement et à la formation qui coûtent 2 235 \$ par élève ETP en 2017-2018. Ces activités comprennent la gestion des écoles et des centres, les moyens d'enseignement (bibliothèque et audiovisuel, informatique d'enseignement et soutien technique à l'enseignement), les services complémentaires (services personnels à l'élève, vie scolaire, santé et services sociaux et soutien aux élèves ayant un handicap), les services pédagogiques et de formation d'appoint (orthopédagogie et autres services), l'animation et développement pédagogique, les activités sportives, culturelles et sociales et le perfectionnement du personnel enseignant et de soutien. Ensuite, viennent les coûts pour les activités administratives qui s'élèvent à 424 \$ par élève ETP. Ces activités comprennent les dépenses du conseil des commissaires et des comités, les dépenses de gestion centralisée, les services corporatifs et le perfectionnement du personnel administratif et ouvrier. Enfin viennent les coûts des dépenses liées aux activités relatives aux biens meubles et immeubles totalisant 801 \$ par élève ETP. Ces coûts comprennent les dépenses d'entretien des biens meubles, de conservation des immeubles, d'entretien ménager, de consommation énergétique, de location d'immeubles et de protection et sécurité. En général, l'approche des coûts se

rapporte à l'approche des revenus par exemple, les revenus totaux par ETP étaient de 9 024 \$ en FGA et les coûts de 8 274 \$. La différence pourrait être due au manque de certains coûts moins importants.

3.2.3 Résumé des approches des coûts

Tableau 3 - Coût par élève ETP en dollars en FGA

Catégories de coût	FGA 2017-2018
Activités d'enseignement et de formation	4 814
Formation générale des adultes	4 814
Activités de soutien à l'enseignement et à la formation	2 235
Gestion des écoles et des centres	767
Moyens d'enseignement	159
Services complémentaires	818
Services pédagogiques et de formation d'appoint	271
Animation et développement pédagogique	135
Activités sportives, culturelles et sociales	55
Perfectionnement du personnel enseignant et de soutien	30
Activités administratives	424
Activités relatives aux biens meubles et immeubles	801
Location d'immeubles	63
Entretien des biens meubles	11
Conservation des immeubles	236
Entretien ménager	280
Consommation énergétique	196
Protection et sécurité	14
Coût total par élève ETP	8 274

3.3 Temps pris par les inscrits pour faire leurs études

Il existe peu d'informations dans la littérature scientifique sur le temps que mettent les élèves qui réintègrent l'école secondaire à terminer leurs études après le décrochage. Par exemple, Berliner et al. (2008) ont suivi une cohorte d'élèves du *San Bernardino City Unified School District* inscrits pour la première fois en 9^e année pendant cinq ans (2001-2002 à 2005-2006). Ils ont documenté leurs taux d'abandon, de réinscription et d'obtention d'un diplôme. En 2005/06, 35 % des élèves avaient abandonné au moins une fois au cours des cinq années. Parmi les décrocheurs, 31,0 % se sont finalement réinscrits dans une école secondaire du district au cours de la période d'étude de cinq ans, et 18,4 % ont obtenu un diplôme d'une école secondaire du district en 2005-2006. Selon les résultats de Berliner et al. (2008), tous les élèves de la cohorte qui ont décroché au moins une fois à partir de la classe de 9^e année auront besoin en moyenne 5,43 années (c.-à-d. 1/0,184 an) supplémentaires pour compléter les études secondaires (réussir la classe de 12^e année) lorsqu'ils retournent à l'école.

Raymond (2008) a utilisé les données de l'enquête sur les jeunes en transition (cohorte B) et a appliqué un modèle de probabilité linéaire pour estimer la probabilité de retourner à l'école après un décrochage. Sur la base d'un échantillon de 961 hommes et 626 femmes, elle a calculé que la probabilité de retourner à l'école était de 26 % pour les hommes et de 36 % pour les femmes. La moyenne simple des probabilités pour les hommes et les femmes est prise comme probabilité de retour à l'école, soit 31 % (c'est-à-dire $(26\% + 36\%) / 2$). Si l'on considère le taux de diplomation de la cohorte 2013 suivie sur 5 ans qui est de 72,7 %, étant donné un décrocheur qui retourne à l'école, son taux de diplomation conditionnel est de 22,5 %. D'après les conclusions de Raymond (2008), un décrocheur mettra en moyenne 3,4 années supplémentaires pour terminer les études secondaires.

À partir des données publiées par l'Institut de la statistique du Québec (s.d.) dans la Banque de données des statistiques officielles sur le Québec, nous obtenons un taux de diplomation moyen durant la période de 2005-2006 à 2018-2019 par ETP. En résumé, nous utilisons le ratio d'effectif scolaire en FGA sur inscriptions en FGA et le pourcentage d'équivalent temps plein au secondaire en FGA sur le nombre d'inscriptions. Ces ratios sont calculés de 2009-2010 à 2013-2014 puis utilisés pour estimer le nombre d'ETP temps plein au secondaire en FGA de 2005-2006 à 2020-2021. Finalement nous divisons le nombre de diplômes par effectif à temps plein. Plus de précisions sur ces calculs sont disponibles en annexe A. Ainsi le taux de diplomation moyen par ETP de 2005-2006 à 2018-2019 est de 53,8 %. Ce taux est beaucoup plus élevé que celui de diplomation par effectif qui avoisine les 22 %, car pour un ETP il y a en moyenne un effectif de plus de 3 élèves. Cela est dû au fait que plusieurs jeunes adultes étudient à temps partiel, ont peu de cours à terminer ou décrochent durant la formation.⁸

Le taux de diplomation par ETP est passé d'environ 65 % dans les premières années à 31,2 % en 2018-2019 et même environ 22,0 % durant la pandémie de COVID-19. Si on calcule un nombre d'années ETP par diplôme secondaire en FGA, ce nombre bondit d'une moyenne de 1,86 année ETP en moyenne à 3,21 années en 2018-2019 et même 4,55 années durant la pandémie. Il est important de constater que ce nombre d'années ne représente pas le nombre d'années qu'un élève prend pour compléter son diplôme, mais combien d'année de scolarité est requise pour qu'un seul diplôme soit obtenu. Ce chiffre prend donc

⁸ Bien qu'il y ait différents types de diplôme de secondaire nous ne faisons pas de distinction particulière. La valeur des diplômes devrait être reflétée dans la différence du salaire et pourrait expliquer l'utilisation de notre valeur faible.

en compte le total de l'enseignement dispensé incluant pour les élèves qui ne termineront pas leur cheminement. Cela permet de représenter un coût adéquat de l'éducation par diplômé en FGA et donne aussi une idée de l'efficacité du système. Par exemple, si hypothétiquement le coût des services rendus est resté le même durant toute la période étudiée, le coût par diplôme était plus élevé de 73 % en 2018-2019 en comparaison de 2005-2006 du à une baisse marquante de l'efficacité en termes de diplomation.

Une autre manière d'observer l'efficacité est par le temps de diplomation par effectif. Selon des calculs similaires, présenté en Annexe A, le nombre d'années de diplôme secondaire en FGA par effectif était en moyenne de 5 années, de 10 années en 2018-2019 et plus de 15 années durant la pandémie. Il est clair que la majorité des élèves ne passent pas un temps similaire aux études. La hausse du nombre d'années donne donc une indication d'une hausse marquée du décrochage et donc d'élève qui ne termine pas leurs études.

3.4 Coût total par diplôme

Le tableau 4 montre le coût total par diplôme. Ce coût dépend de la somme entre le coût annuel par ETP de l'éducation et le coût d'opportunité d'étudier, puis cette somme est multipliée par le nombre d'années ETP par diplôme. Le tableau est divisé en deux selon le type de coût envisagé et selon le calcul du nombre d'années par diplôme discuté précédemment. Selon les coûts en FGA et la moyenne de diplomation entre 2005-2006 et 2018-2019 on obtient un coût de 25 744 \$ alors que selon la diplomation en 2018-2019 ce coût augmente à 44 429 \$, allant jusqu'à 62 977 \$ durant la pandémie. Ainsi nous pouvons voir que la baisse de la diplomation a un effet important sur le coût total d'un diplôme. Nous pouvons également voir que les coûts du secteur adulte sont moins élevés que ceux utilisant les montants du secteur jeune (de 3 000 \$ à 5 000 \$ de moins par diplôme). Cela pourrait être interprété comme un sous financement dû aux situations de handicap présentes au secteur adulte. Une hausse du financement n'implique pas une hausse de coût, car le nombre d'années par diplôme devrait aussi baisser en conséquence, ce qui demeure difficile à évaluer. Nous pouvons aussi constater qu'environ les deux tiers du coût total sont dus au coût de l'éducation et le tiers restant est dû au coût d'opportunité des élèves.

Tableau 4 - Coût d'un diplôme de secondaire pour un décrocheur

Type de coût	Coût en FGA		
Calcul du nombre d'années	Moyenne	2018-2019	COVID-19
Coût de l'éducation par ETP	9 024	9 024	9 024
Coût d'opportunité par ETP	4 817	4 817	4 817
Nombre d'années ETP par diplôme	1,86	3,21	4,55
Coût total par diplôme	25 744	44 429	62 977
Type de coût	Coût selon le secteur jeune		
Calcul du nombre d'années	Moyenne	2018/2019	COVID-19
Coût de l'éducation par ETP	10 557	10 557	10 557
Coût d'opportunité par ETP	4 817	4 817	4 817
Nombre d'années ETP par diplôme	1,86	3,21	4,55
Coût total par diplôme	28 596	49 351	69 952

Dans la section suivante, pour calculer la valeur d'un diplôme secondaire en FGA nous utiliserons les coûts en FGA selon les scénarios de la diplomation moyenne et celle en 2018-2019, en n'utilisant pas le coût correspondant à la période de la pandémie puisqu'il est inhabituel et pourrait aussi être moins précis.

4. Valeur sociale nette d'un diplôme

Dans cette section, nous mettrons en relation la valeur d'un décrocheur qui obtient un diplôme et le coût d'obtention d'un diplôme pour un décrocheur afin d'obtenir la valeur actuelle nette (VAN) par diplôme. Le calcul de cette valeur nous permet d'estimer la valeur pour la société des ressources investies pour l'obtention du diplôme, et permet de savoir combien d'années après l'obtention du diplôme la valeur pour la société devient positive. Pour ce calcul, nous nous baserons sur une hypothèse de 30 ans de vie active à la suite de l'obtention du diplôme et escompterons la valeur future au taux d'actualisation de 6 %. Ce taux est celui proposé pour l'évaluation des investissements publics au Québec par le CIRANO en 2007. Comme nous l'avons fait pour nos calculs, nous nous baserons sur une valeur présente calculée durant l'année 2018.

Le tableau présente quatre VAN selon les deux hypothèses de coûts et les deux hypothèses de valeurs qui ont été discutées dans les sections précédentes. L'ensemble des VAN est très positif, ce qui traduit le fait que l'investissement est positif pour la société. En effet les VAN selon la valeur du scénario faible sont au-dessus de 70 000 \$, et sont au-dessus de 100 000 \$ selon le scénario élevé. Toutefois, quand le coût du diplôme en 2018-2019 est utilisé, la VAN est réduite d'environ 20 000 \$. Cependant, même si on tient compte du coût du financement public, comme le coût d'un dollar de dépense publique est généralement plus élevé qu'un dollar, la VAN serait amplement positive. Le temps de diplomation demeure crucial pour déterminer la valeur du système, notamment parce que c'est un des aspects qui peut être amélioré. Ainsi, des services comme ceux offerts par les membres de l'AMASQ, qui aident au maintien et à la persévérance

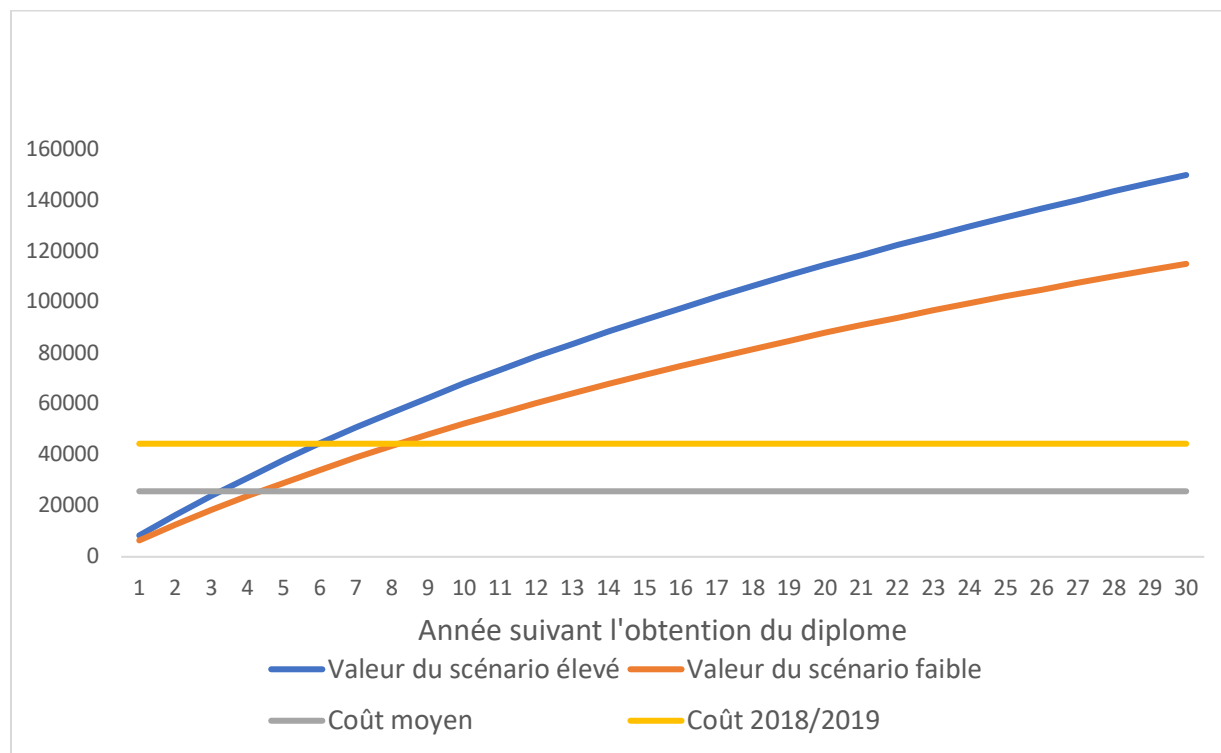
scolaires des jeunes décrocheurs par un suivi tant éducatif que psychosocial, sont un élément clé pour une meilleure prise en charge des jeunes et une diplomation plus rapide.

Tableau 5 - Valeur actuelle nette d'un diplôme selon différents scénarios

Hypothèse	Coût moyen	Coût 2018/2019
Valeur du scénario faible	\$ 115 090	\$ 115 090
	\$ (25 744)	\$ (44 429)
	\$ 89 346	\$ 70 661
Valeur du scénario élevé	\$ 149 989	\$ 149 989
	\$ (25 744)	\$ (44 429)
	\$ 124 245	\$ 105 560

Le graphique 1 donne une idée du rendement sur l'investissement à travers les années. Comme discuté précédemment, les coûts du système d'éducation sont en fait terminés au moment de la diplomation alors que le rendement suit la diplomation. Ainsi, dans le graphique, les coûts sont représentés par les deux droites alors que les deux courbes croissantes représentent la valeur. Le nombre d'années pour couvrir les coûts correspond au point où les courbes de rendement rencontrent les droites de coût. Ainsi, selon l'hypothèse de coût moyen, il faudra environ 3 ans pour rembourser l'investissement selon la valeur du scénario élevé alors qu'il faudra 4 ans selon la valeur du scénario faible. Toutefois, selon l'hypothèse de coût en 2018-2019, il faudra environ 6 ans pour rembourser l'investissement selon la valeur du scénario élevé, alors qu'il faudra 8 ans selon la valeur du scénario faible. Ainsi, le retour sur investissement et la durée pour rembourser les coûts engagés dépendront fortement de l'efficacité du système.

Graphique 1 – Valeur et coût d’un diplôme secondaire pour un élève et un décrocheur à travers le temps



Nous pouvons donc conclure que la valeur sociale d’un diplôme de secondaire pour un décrocheur est grande même si nous avons utilisé plusieurs hypothèses et que les chiffres utilisés à partir d’autres études pourraient être inexacts. Cela met en évidence deux aspects directement en relation, les coûts et la réussite scolaire. Comme nous avons vu, la réussite scolaire des jeunes adultes n’implique pas nécessairement une hausse des coûts, car les élèves ne terminent pas nécessairement leurs études. En effet, comme la valeur par diplôme a été déterminée, chaque élève qui décroche représente un coût perdu. À ce titre, plus d’investissement et de mesures encourageant la persévérance et le maintien à l’école comme celles entreprises par les MAS seraient créatrices de valeur sociale.

5. Valeur sociale globale nette d’un diplôme (FGA et MAS)

Une enquête par entretiens auprès des petits, moyens et grands MAS - en termes d’effectif d’élèves et de membres – a été menée en vue d’estimer les coûts des services fournis par ces institutions. Les données de cinq MAS ont été recueillies, avec une attention particulière pour les coûts associés aux services. Parmi les MAS interrogés, trois ont été spécifiquement pris en compte pour déterminer le coût des services. Les données des deux autres MAS interrogés ont été jugées trop élevées pour être incluses dans les calculs. Pour garantir une estimation représentative, les coûts des services dans ces institutions ont été calculés comme une moyenne des valeurs de ces trois MAS sélectionnés. Cette approche tient compte des variations des coûts des services dans les MAS de différentes tailles, ce qui permet d’obtenir une estimation complète et équilibrée du coût des services fournis par les MAS de petite, moyenne et grande taille.

5.1 Les coûts

Les coûts comprennent le coût de l'éducation par ETP (9 024 \$) et le coût d'opportunité par ETP (4 817 \$) détaillés dans la section 3, ainsi qu'une estimation du coût des services fournis dans les MAS.

Le coût des services dans les MAS a été obtenu sur la base d'une enquête sous forme d'entrevue avec les responsables de cinq MAS. Les MAS invités à participer aux entrevues ont été choisis en fonction du nombre d'élèves ou de membres fréquentant le MAS, en veillant à ce que la composition comprenne des représentants de petits, moyens et grands MAS.

Tableau 6 - Coût par élève ETP dans les MAS (en dollars)

Catégorie de coûts	AMASQ entrevue 2022
Activités d'enseignement et de formation	1 694
Activités de soutien à l'enseignement et à la formation	5 750
Activités administratives	248
Activités relatives aux biens meubles et immeubles	1 881
Coût total par élève ETP	9 573

Selon l'approche expliquée ci-dessus, le coût annuel total des services par ETP dans les MAS est estimé à 9 573 \$. Les activités d'enseignement et de formation coûtent 1 694 \$ par an et par ETP. Les activités de soutien à l'enseignement et à la formation coûtent 5 750 \$ et représentent 60 % des coûts totaux. Viennent ensuite les activités administratives et celles relatives aux biens meubles et immeubles, qui coûtent respectivement 248 \$ et 1 881 \$ par ETP et par an.

5.2 Les bénéfices

Les bénéfices sont les gains monétaires annuels pour l'élève et la société calculés dans la section 2 (Tableau 2 : 8 905 \$ dans le scénario haut et 6 833 \$ dans le scénario bas). En supposant que l'élève et la société commencent à bénéficier de ces avantages immédiatement après l'obtention du diplôme, l'élève aura une vie active de 30 ans et un taux d'actualisation de 6 %, comme indiqué dans la section précédente. Les montants actualisés de ces bénéfices sont de 115 090 \$ dans le scénario faible et de 149 989 \$ dans le scénario élevé.

5.3 Valeur actuelle globale nette (FGA et MAS)

Même en tenant compte du coût total estimé des services fournis par les MAS, selon les informations présentées dans le Tableau 7, la VAN globale est très positive. Cela confirme que l'obtention d'un diplôme apporte un bénéfice social net à la fois à l'élève et à la société, de sorte que l'investissement dans l'encouragement de l'assiduité pour réduire le décrochage est socialement bénéfique. Selon nos hypothèses, dans le scénario faible, les VAN dépassent 46 000 \$ et sont supérieures à 81 000 \$ dans le scénario élevé. En prenant en compte le coût global de l'éducation, la VAN diminue en moyenne de 25 %

dans le scénario faible et de 17 % dans le scénario élevé, par rapport au scénario précédent dans lequel le coût des services dans les MAS n'était pas pris en compte.

Tableau 7 -Valeur sociale actuelle nette d'un diplôme selon différents scénarios

Hypothèse	Coût moyen	Coût 2018/2019
Valeur du scénario faible	\$ 115 090	\$ 115 090
	\$ (39 849)	\$ (68 771)
	\$ 75 241	\$ 46 319
Valeur du scénario élevé	\$ 149 989	\$ 149 989
	\$ (39 849)	\$ (68 771)
	\$ 110 140	\$ 81 218

5.4 Un nouveau type de financement ?

L'enseignement et la formation dans les MAS n'est souvent pas la caractéristique première de ces établissements. En effet, la moyenne des coûts des MAS fait apparaître que les activités de soutien à l'enseignement et à la formation représentent le triple du montant pour l'enseignement et la formation ce qui est le contraire en FGA. À ce titre, la population de jeunes adultes dans les MAS est en grande partie une population ayant participé à des activités d'enseignement et de formation en FGA, mais ayant décroché pour de multiples raisons comme des difficultés d'adaptations et des situations de handicap. Il peut donc s'avérer difficile d'utiliser une valeur moyenne pour relier des MAS qui s'occupent de différentes problématiques chez les jeunes adultes en plus d'offrir une aide scolaire. Par ailleurs, ces établissements sont souvent en difficultés financière alors qu'ils viennent en aide à une population déjà marginalisé qui n'a pas terminer son cheminement scolaire. En regard des VAN observé dans cette étude, il faut donc se demander comment financer ces services qui permettent une diplomation plus efficace ? Une problématique importante relié au manque de financement à la source est la difficulté de prévoir quels élèves auront besoin de ces services et à quel moment. En effet, les taux de réussite par élève (et non par ETP) montre qu'un nombre important de décrocheurs auront ou auraient besoin de services d'accompagnement, car sinon ils ne verront pas leurs efforts scolaires couronnés de succès. Ainsi, un montant sur le financement par ETP en FGA pourrait être ajouté pour des services complémentaires offert par les MAS ce qui intégrerait au financement le fait que les jeunes adultes ont besoin de différentes ressources pour terminer leur cheminement scolaire. Cela permettrait aussi de diminuer la potentielle différence entre la FGJ et la FGA quand on tient en compte les situations de handicap chez les jeunes adultes tel que décrit en 3.2.1. Finalement, une mesure similaire est essentielle afin de faire perdurer des services utilisés par une certaine partie de la population de jeunes adultes auront pour compléter leur cheminement.

6. Bibliographie

- Acemoglu, D., et Angrist, J. (2000). How Large Are Human-Capital Externalities? Evidence from Compulsory Schooling Laws. *NBER Macroeconomics Annual*, 15, 9–59. <https://doi.org/10.2307/3585383>
- Angrist, J. D., & Krueger, A. B. (1991). Does Compulsory School Attendance Affect Schooling and Earnings? *The Quarterly Journal of Economics*, 106(4), 979–1014. <https://doi.org/10.2307/2937954>
- Berger, J. et Parkin, A. (2007). The value of a degree: education, employment and earnings in Canada. Dans J. Berger et al., *The price knowledge access and student finance in Canada* (p.). Cana Millennium Scholarship Foundation. https://library.carleton.ca/sites/default/files/find/data/surveys/pdf_files/Price-of-Knowledge_4th-edition_2009-11_chapter-1_en.pdf
- Berliner, B et al. (2008). *Reenrollment of high school dropouts in a large, urban school district*. Regional Educational Laboratory. U.S. Department of Education, Institution of Education Sciences. <https://www.wested.org/resources/reenrollment-of-high-school-dropouts-in-a-large-urban-school-district/>
- Coelli, M., Green D. A., & Warburton, W. (2007). Breaking the cycle? The effect of education on welfare receipt among children of welfare recipients. *Journal of Public Economics*, 91(7-8), 1369-1398. <https://doi.org/10.1016/j.jpubeco.2007.02.001>
- Cutler, D. M. et Lleras-Muney, A., (2006). *Education and health : evaluating theories and evidence*. National Bureau of Economic Research Working Paper 12352. https://www.nber.org/system/files/working_papers/w12352/w12352.pdf
- Direction générale de la recherche appliquée (2000). *Le décrochage scolaire : définitions et coûts*. Gouvernement du Canada, 73p. <https://publications.gc.ca/Collection/MP32-29-01-1F.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, Avril 2016. https://www.researeussitemontreal.ca/wp-content/uploads/2016/04/PFortin_Decrochage_Texte_0316_demimillion.pdf
- Hankivsky, O. (2008). *Cost estimate of dropping out of high school in Canada*. Canadian Council on Learning. <https://www.homelesshub.ca/resource/cost-estimates-dropping-out-high-school-canada>
- Harmon, C., et Walker, I. (1995). Estimates of the Economic Return to Schooling for the United Kingdom. *The American Economic Review*, 85(5), 1278–1286. <http://www.jstor.org/stable/2950988>
- Hummer, R. A., et Lariscy, J. T., (2011). Education attainment and adult mortality in R.G. Rogers, E.M. Crimmins (eds.), *International Handbook of Adult Mortality, International Handbooks 241 of Population*. https://www.researchgate.net/profile/Joseph-Lariscy/publication/216839888_Educational_Attainment_and_Adult_Mortality/links/0c96053175fb694d4b000000/Educational-Attainment-and-Adult-Mortality.pdf

Institut de la statistique du Québec (s.d.). *Coûts par élève ETP selon les fonctions, Centre de services scolaire francophones et anglophones, Québec, années scolaires 2012-2013 à 2021-2022*. Gouvernement du Québec.

https://bdso.gouv.qc.ca/pls/ken/ken213_afich_tabl.page_tabl?p_iden_tran=REPERCMEHWI15-51168981238|YwD0&p_lang=1&p_id_ss_domn=1099&p_id_raprt=3611#es=Strate%20d'%C3%A9l%C3%A8ves&tri_cout=40

Lemieux, T. (2001). *The Causal Effect of Education on Earnings in Canada*. University of British Columbia, 16p. http://qed.econ.queensu.ca/pub/jdi/deutsch/edu_conf/Lemieux.pdf

Lemieux, T. et Card, D. (2001). Education, Earnings, and the 'Canadian G.I. Bill'. *The Canadian Journal of Economics / Revue canadienne d'économique*, 34(2), p. 313-344. <https://davidcard.berkeley.edu/papers/cdn-gi-bill.pdf>

Lochner, L., and Moretti, E., (2004). The Effect of Education on Crime: Evidence from Prison Inmates, Arrests, and Self-Reports. *American Economic Review*, 94 (1): 155-189. z <https://www.aeaweb.org/articles?id=10.1257/000282804322970751>

Malakieh, J. (2020). *Statistiques sur les services correctionnels pour les adultes et les jeunes au Canada, 2018-2019*. Juristat. <https://www150.statcan.gc.ca/n1/pub/85-002-x/2020001/article/00016-fra.htm>

Machin, S., Marie, O. and Vujić, S. (2011), The Crime Reducing Effect of Education. *The Economic Journal*, 121: 463-484. <https://doi.org/10.1111/j.1468-0297.2011.02430.x>

MEES (Ministère de l'Éducation et de l'Enseignement supérieur, 2015). *Indicateurs de l'éducation. Éducation préscolaire, enseignement primaire et secondaire*. Gouvernement du Québec, 82 p. http://www.education.gouv.qc.ca/fileadmin/site_web/documents/PSG/statistiques_info_decisionnelle/indicateurs_2014_fr.pdf

MEES (2016). *Statistiques de l'éducation – Éducation préscolaire, enseignement primaire et secondaire*, Edition 2015. Gouvernement du Québec, 124 p. http://www.education.gouv.qc.ca/fileadmin/site_web/documents/PSG/statistiques_info_decisionnelle/15-00503_statistiques_2015_edition_v25oct.pdf

MEES (2017). *Règles budgétaires pour les années scolaires 2015-2016 à 2017-2018. Commissions scolaires. Version amendée. Investissements*. Gouvernement du Québec, 51 p. http://www.education.gouv.qc.ca/fileadmin/site_web/documents/PSG/ress_financieres/rb/RB_Commissions-scolaires_15-16_17-18.pdf

MEES (2018a). *Règles budgétaires amendées pour l'année scolaire 2017-2018. Commissions scolaires. Fonctionnement*. Gouvernement du Québec, 77 p. http://www.education.gouv.qc.ca/fileadmin/site_web/documents/PSG/ress_financieres/rb/RB_Commission-scolaire_doc-compl_17-18.pdf

MEES (2018b). *Règles budgétaires amendées pour l'année scolaire 2017-2018. Commissions scolaires. Document complémentaire - Méthode de calcul des paramètres d'allocation*. Gouvernement du Québec, 201 p. https://www.education.gouv.qc.ca/fileadmin/site_web/documents/PSG/ress_financieres/rb/RB_Fonctionnement_Commissions-scolaires_17-18.pdf

Oreopoulos, P. (2006). Estimating Average and Local Average Treatment Effects of Education When Compulsory Schooling Laws Really Matter. *The American Economic Review*, 96(1), 152–175.

<http://www.jstor.org/stable/30034359>

Oreopoulos, P. (2007), Do dropouts drop out too soon? Wealth, health and happiness from compulsory schooling, *Journal of Public Economics*, 91, issue 11-12, p. 2213-2229.

<https://EconPapers.repec.org/RePEc:eee:pubeco:v:91:y:2007:i:11-12:p:2213-2229>

Ormond, S. (2005). The costs and benefits of student retention for students, institutions and governments. *Studies in Learning, Evaluation Innovation and Development*, 2(3), pp. 34–43.

<https://www.researchgate.net/publication/42792577> The costs and benefits of student retention for students institutions and governments

Raymond, M. (2008). *Décrocheurs du secondaire retournant à l'école*. Documents de recherche, No 81-595-M au catalogue — No 055. <https://www150.statcan.gc.ca/n1/pub/81-595-m/81-595-m2008055-fra.pdf>

Rouse, C. E. (2005). *Labour Market Consequences of an Inadequate Education*. Paper presented for the symposium on the Social Costs of Inadequate Education, Teachers College Columbia University.

<http://www.centerforeducationalequity.org/events-page/equity-symposia/2005-the-social-costs-of-inadequate-education/papers/77> Rouse paper.pdf

Statistique Canada (2016). *La scolarité est-elle payante ? Une comparaison des gains selon le niveau de scolarité au Canada et dans ses provinces et ses territoires*. Recensement de la population, 2016.

<https://www12.statcan.gc.ca/census-recensement/2016/as-sa/98-200-x/2016024/98-200-x2016024-fra.pdf>

Statistiques Canada (2023). *Tableau 14-10-0020-01. Taux de chômage, taux d'activité et taux d'emploi selon le niveau de scolarité atteint, données annuelles*. Gouvernement du Canada.

DOI : <https://doi.org/10.25318/1410002001-fra>

Tjepkema, M., Wilkins, R., et Long, A., (2012). Cause-specific mortality by education in Canada: a 16-year follow-up study. *Health Reports*, 23(3) : 23-31. <https://www150.statcan.gc.ca/n1/pub/82-003-x/2012003/article/11700-eng.pdf>

Uppal, S. (2017). *Les jeunes hommes et les jeunes femmes sans diplôme d'études secondaires*. Statistique Canada. <https://www150.statcan.gc.ca/n1/fr/pub/75-006-x/2017001/article/14824-fra.pdf?st=s81GsUKo>

Annexe A : Le taux de diplomation en formation générale des adultes par ETP de 2005-2006 à 2020-2021

Nous pouvons estimer le taux de diplomation des élèves du secondaire à la FGA selon les données accessibles publiquement. Les données publiques sur la Formation générale aux adultes (FGA) proviennent de différentes sources. Au niveau Canadien, le nombre d'élèves par type d'école par province est disponible dans le tableau de Statistiques Canada : *Nombre d'élèves dans les écoles primaires et secondaires, selon le type d'école et le type de programme* qui provient de l'*Enquête de l'enseignement primaire et secondaire (EEPS)*⁹. Ce tableau montre notamment que plus de 90 % du nombre d'élèves dans un programme général aux adultes se trouve au Québec, car l'éducation aux adultes n'est pas nécessairement distincte de l'éducation secondaire des jeunes dans la plupart des autres provinces. Ces données débutent en 1997-1998 et terminent en 2020-2021.

Au Québec, la *Banque de données des statistiques officielles sur le Québec* (BDSOQ) donne le tableau *Effectif scolaire de la formation générale des adultes*. Ces données sont disponibles de 2005-2006 à 2020-2021¹⁰. Finalement le document *Statistiques de l'éducation, édition 2015* (qui semble être la version la plus récente) présente le tableau 2.1.1 : *Évolution de l'effectif scolaire de l'éducation préscolaire et de l'enseignement primaire et secondaire*¹¹. Ce dernier couvre la période 1998-1999 à 2013-2014.

La figure suivante montre l'effectif scolaire à la FGA de 1997-1998 à 2020-2021¹². Les trois sources de données donnent environ les mêmes chiffres durant les années où les données de différentes sources sont disponibles sauf pour l'EEPS en 2005-2006 et 2006-2007 dont les chiffres sont problématiques (l'effectif est environ 40 000)¹³. Nous nous baserons donc sur ces chiffres pour le reste de cette note.

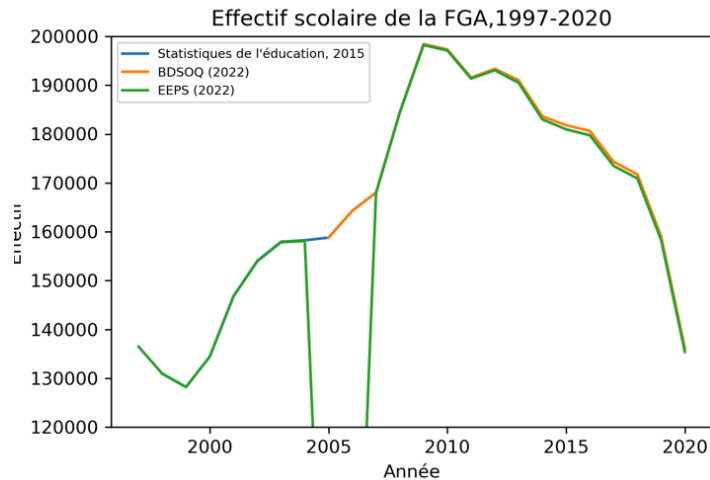
⁹ Disponible <https://www150.statcan.gc.ca/t1/tbl1/fr/tv.action?pid=3710010901>.

¹⁰ Disponible au : https://bdso.gouv.qc.ca/pls/ken/ken213_afich_tabl.page_tabl?p_iden_tran=REPERB7P33J17-1532021908312~L8&p_lang=1&p_m_o=MEES&p_id_ss_domn=825&p_id_raprt=3414#tri_de_tertr=0&tri_com_scol=0&tri_lang=1

¹¹ Disponible au http://www.education.gouv.qc.ca/fileadmin/site_web/documents/PSG/statistiques_info_decisionnelle/15-00503_statistiques_2015_edition_v25oct.pdf

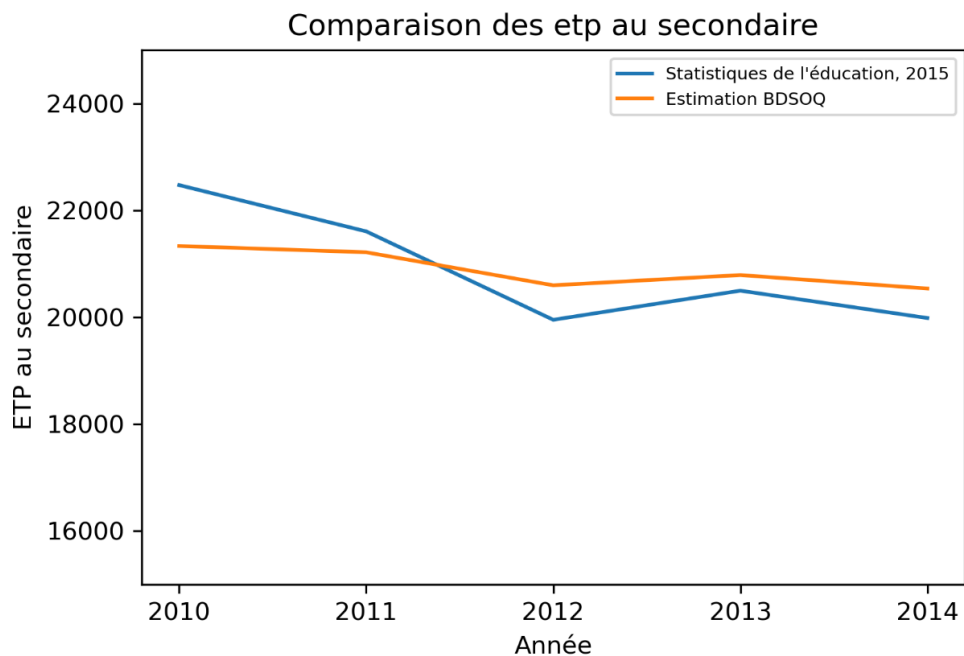
¹² L'année du graphique représente l'année de la première partie de l'année scolaire. Dans la légende, entre parenthèse nous avons l'année de consultation.

¹³ Cette grande similarité est due au fait que les chiffres proviennent du système Charlemagne. Les légères différences peuvent être due au temps de l'extraction des données.

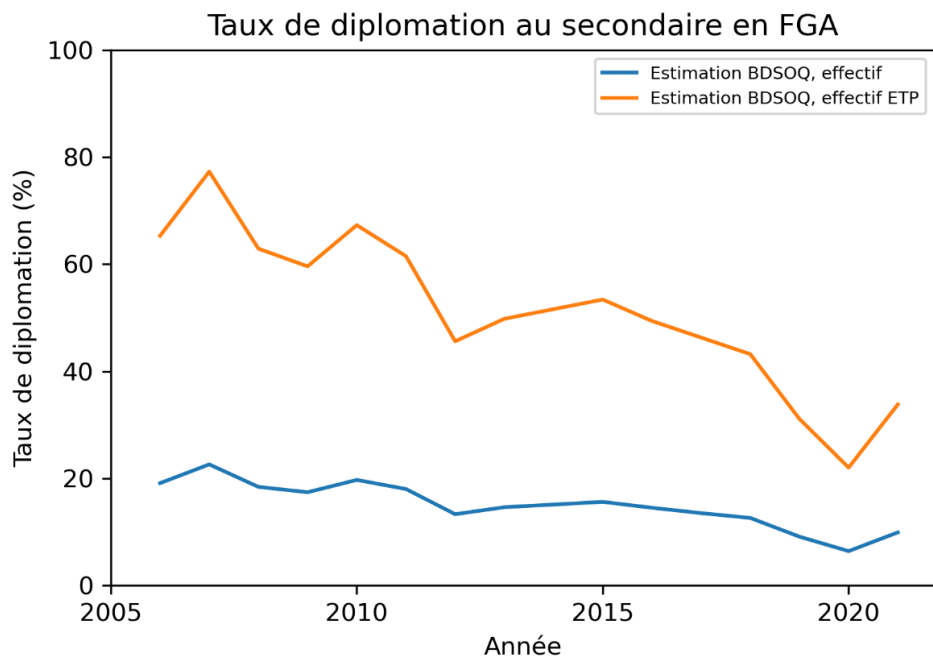


Le document *Statistiques de l'éducation, édition 2015* donne le nombre d'inscriptions à la FGA au premier et deuxième cycle du secondaire et l'effectif selon l'équivalence temps plein (ETP) de 2009-2010 à 2013-2014 (tableau 2.4.2). Le nombre d'inscrits comprend les individus s'étant inscrits plus d'une fois à un programme ou service ; dans ce cas l'effectif pourrait être plus juste. Nous utiliserons les chiffres de *Statistiques de l'éducation, édition 2015* pour trouver le nombre d'inscrit au secondaire à partir de l'effectif scolaire présenté précédemment. Pour ce faire nous estimerons le ratio entre l'inscription en FGA et l'effectif en FGA puis le ratio entre l'effectif ETP au secondaire et l'inscription en FGA. Nous utiliserons la moyenne de ces ratios durant les cinq années pour lesquelles nous avons les données afin de trouver un effectif ETP au secondaire durant toute la période. Ces ratios varient peu ce qui indique que nos estimations d'inscriptions et d'effectif aux secondaires devraient généralement s'approcher de la réalité ; ils pourraient toutefois être moins précis notamment durant la pandémie de COVID-19.

Le ratio effectif à inscrits varie de 72,8 % à 74,3 % et une moyenne de 73,6 % tandis que le ratio entre l'effectif ETP au secondaire et l'inscription en FGA cycle varie de 7,62 % à 8,33 % avec une moyenne de 7,91 %. Nous utiliserons les ratios moyens pour obtenir l'inscription et l'effectif ETP moyen d'adultes inscrits au secondaire à la FGA. Le graphique suivant montre les ETP au secondaire par rapport à notre estimation en utilisant les ratios et les données d'effectif de la BDSOQ durant les mêmes années. Nous pouvons voir que notre estimation est relativement proche du chiffre réel avec au plus moins de 10 % de différence. Toutefois, il pourrait y avoir plus de variation durant les années où nous n'avons pas de comparaison. Toutefois les différences dans le taux de diplomation devraient être limitées.



Finalement nous estimons un pourcentage de diplomation du DES en FGA pour la population au secondaire en FGA entre 2005 et 2020 en utilisant les chiffres discutés et les chiffres de diplomation de la BDSOQ de 2005-2006 jusqu'en 2020-2021. Les résultats par effectif peuvent être interprétés en termes d'élèves probablement à temps partiel alors qu'un ETP représente environ plus de 3 élèves.



Le graphique montre le taux de diplomation en FGA depuis 2006. Un constat est clair, ce dernier est en chute depuis 15 ans même si on exclut la période de COVID-19. Les baisses notables ont lieu en 2011-2012 et en 2018-2019. Il faut ainsi noter que cette baisse constante implique que le coût par diplôme a vu un drastique hausse.