



Conseil ontarien
de la qualité de
l'enseignement
supérieur

Un organisme du gouvernement de l'Ontario

Effets du projet *Un avenir à découvrir* sur l'éducation et le marché du travail : sommaire des principales constatations

Taylor Shek-wai Hui et Reuben Ford
Société de recherche sociale appliquée



Publié par le

Conseil ontarien de la qualité de l'enseignement supérieur

1, rue Yonge, bureau 2402
Toronto (Ont.) Canada, M5E 1E5

Téléphone : 416 212-3893
Télécopieur : 416 212-3899
Site Web : www.heqco.ca
Courriel : info@heqco.ca

Citer ce document comme suit :

Hui, T. S. et R. Ford (2018), *Effets du projet Un avenir à découvrir sur l'éducation et le marché du travail : sommaire des principales constatations*, Toronto, Conseil ontarien de la qualité de l'enseignement supérieur.



Les opinions exprimées dans le présent rapport de recherche sont celles des auteurs et ne reflètent pas nécessairement le point de vue ni les politiques officielles du Conseil ontarien de la qualité de l'enseignement supérieur ou des autres organismes ou organisations ayant offert leur soutien, financier ou autre, dans le cadre de ce projet. © Imprimeur de la Reine pour l'Ontario, 2018.

Introduction

La découverte de moyens par lesquels permettre aux jeunes d'atteindre leur plein potentiel constitue un objectif politique commun à l'échelle mondiale, que le but ultime consiste en la croissance économique, en l'innovation et la compétitivité, ou en la promotion de l'inclusion sociale et de la diminution des inégalités sociales et en matière de santé. De nombreux groupes défavorisés devront poursuivre leurs études postsecondaires (apprentissage, collège ou université) pour prospérer dans l'économie du savoir mondiale. Pourtant, nombre d'entre eux font face à des obstacles dans leur cheminement de carrière, notamment l'obtention d'un accès équitable aux études postsecondaires (EPS).

Le projet Un avenir à découvrir s'est amorcé en 2003 par suite d'une prise de conscience selon laquelle pour élargir l'accès chez les groupes sous-représentés, il faut chercher à surmonter de nombreux obstacles. Les facteurs que sont le manque de ressources financières, une piètre préparation scolaire, une information déficiente et le manque d'intérêt face au prolongement des études peuvent tous freiner la progression des élèves, lesquels sont nombreux à faire face à deux ou trois de ces obstacles en même temps. Fruit d'une conception rigoureuse sur le plan scientifique, le projet a été instauré pour mettre à l'essai des initiatives dont l'objet consistait à surpasser les limites causées par le manque de ressources financières ou le manque d'information au sujet des cheminements offerts dans les EPS, leurs coûts et leurs avantages.

Le projet Un avenir à découvrir, qui découle de la désormais défunte Fondation canadienne des bourses d'études du millénaire, a été mis en place par la Société de recherche sociale appliquée (SRSA) en tant qu'expérience sociale. Plus de 5 400 élèves bénévoles dans deux provinces ont fait l'objet d'une répartition aléatoire dans l'un de quatre groupes, après quoi ils ont reçu ou bien l'une de deux initiatives soigneusement conçues, les deux en même temps ou aucune s'ils étaient dans le groupe témoin. Compte tenu d'une conception si rigoureuse, il a été possible au fil du temps de relater si ces initiatives changeaient véritablement ou pas le cours des choses dans la vie des jeunes et si le tout serait financièrement viable afin que les gouvernements puissent adopter de tels programmes à l'échelle. Bien que le projet ait été mené au Manitoba et au Nouveau-Brunswick, les constatations ont des retombées sur l'ensemble des provinces, y compris l'Ontario.

La SRSA a fait le suivi des résultats de deux cohortes de jeunes qui se sont investis dans le projet Un avenir à découvrir de la 9^e année jusqu'au milieu de leur vingtaine. Nous présentons ici le sommaire des apprentissages réalisés à propos de l'effet des initiatives sur leur vie, tout particulièrement les nouveaux cheminements pour lesquels ils ont opté dans leurs études et sur le marché du travail à l'issue des initiatives. Nous montrons les estimations optimales — tirées pour la première fois d'une expérience — de l'effet de leurs résultats à vie prédits lorsque les obstacles auxquels ils font face dans les EPS sont supprimés. Nous apportons avec prudence une première réponse à l'une des questions les plus cruciales posée par les décideurs soucieux de la programmation d'accès aux EPS : « Dans quelle mesure les EPS changent-elles le cours des choses chez les jeunes qui, sans notre intervention, n'en feraient pas? » Les résultats positifs appuient l'idée selon laquelle les initiatives précoces, lorsqu'elles élargissent véritablement l'accès aux EPS,

peuvent comporter à long terme des avantages sur le marché du travail, au-delà d'un accroissement de la scolarisation.

Depuis 2003, la SRSA joue un rôle central dans cette ambitieuse entreprise et son équipe sait pleinement gré au Conseil ontarien de la qualité de l'enseignement supérieur pour l'occasion qui lui est offerte, depuis la disparition de la Fondation, de dresser le sommaire des résultats dans les deux provinces puis d'en faire part aux décideurs et aux spécialistes, en Ontario et ailleurs. Nous présentons ici le sommaire de la conception et de la mise en œuvre du projet, les effets de ces initiatives sur les taux de participation des élèves et d'achèvement des EPS, ainsi que leurs résultats. Un examen des indications importantes obtenues et de la façon dont elles peuvent être mises en application aux politiques et à la programmation nouvelle s'y trouve également. Un rapport technique connexe est également offert [Ford et Hui (2018a)] dans lequel figurent une compilation et une explication détaillées des méthodes et résultats à l'intention des analystes des politiques et des chercheurs.

Qu'est-ce que le projet Un avenir à découvrir?

Un avenir à découvrir (UAD) consiste en un projet pilote auquel a participé un échantillon de 5 429 élèves de 9^e année en provenance à l'origine de 51 écoles secondaires au Manitoba et au Nouveau-Brunswick. Il met à l'essai l'efficacité de deux initiatives conçues pour aider les élèves à surmonter les obstacles aux EPS, nommément le défaut de clarté sur le plan professionnel, les renseignements erronés sur les EPS et le manque de ressources financières. Nous montrons ici les effets des initiatives offertes sur le parcours des jeunes dans les EPS et sur le marché du travail.

Les deux initiatives étaient les suivantes :

- Explorez vos horizons (EH), laquelle offrait aux élèves une planification de carrière rehaussée ainsi que des renseignements améliorés sur les coûts et avantages des programmes d'études postsecondaires au tout début de leurs études secondaires. Elle était également propice à la réalisation de programmes dans les centres de formation d'apprentis, les établissements d'enseignement professionnel privés, les collèges communautaires et les universités. Elle s'est déroulée de 2004 à 2008 pendant que les participants au projet étaient encore à l'école secondaire.
- Fonds du savoir (FS), laquelle promettait aux élèves issus de familles à faible revenu, durant les premières années de l'école secondaire, une aide financière non remboursable allant jusqu'à 8 000 \$ s'ils décidaient de se consacrer à des EPS. De 2004 à 2008, les dépôts se sont accumulés dans les comptes bancaires pendant que les participants au projet étaient encore à l'école secondaire. De 2007 à 2011, les paiements ont été versés aux participants qui se sont orientés vers les études postsecondaires. L'initiative FS n'a pas eu lieu au Manitoba.

Dans le cadre du projet UAD, les initiatives susmentionnées, offertes de façon distincte ou combinée (EH+FS), ont été mises à l'essai pour voir si elles allaient accroître les possibilités d'inscriptions aux EPS des

élèves du secondaire. Bien que divers programmes puissent proposer des renseignements et une aide financière en lien avec les EPS, le projet UAD se distingue par sa promesse d'aide relativement précoce et sa conception qui cible ceux qui, parmi les élèves, sont habituellement les moins enclins à faire des EPS.

Conception de l'initiative

L'initiative EH a été conçue pour favoriser chez les participants l'élaboration de leurs propres plans d'études postsecondaires, compte tenu de leurs passions et de leurs intérêts. Elle mobilise les parents en tant qu'alliés et les élèves actuels de niveau postsecondaire en tant qu'exemples à suivre. L'initiative EH a fourni une éducation au choix de carrière améliorée à l'aide de séances volontaires et parascolaires à partir de la 10^e année.

Les participants à l'initiative EH étaient invités à prendre part à 40 heures d'activités parascolaires du projet UAD en trois ans (tableau 1). Ces activités ont procuré une éducation au choix de carrière améliorée et axé l'information sur les études postsecondaires dans l'optique d'aller au-delà de ce qui était offert par d'autres moyens dans les écoles secondaires du Manitoba et du Nouveau-Brunswick. Des experts de premier plan, dont des chercheurs et des spécialistes, dans le domaine du développement de carrière ont conçu la trousse de documents appropriés sur les plans séquentiels et du développement. Des ateliers animés par le personnel du projet, dont des conseillers en orientation ou des éducateurs et des élèves de niveau postsecondaire jouant le rôle d'exemple à suivre, ont permis d'assurer la prestation de l'information. Les élèves avaient également accès à un magazine et à site Web en lien avec le projet afin de raffermir le contenu des ateliers parallèlement à l'information axée sur les EPS. Globalement, le cursus de l'initiative EH était conçu de façon à permettre aux autres administrations d'intégrer cette documentation à la leur.

L'objet des activités de l'initiative EH consistait à aider les élèves à s'y retrouver dans la gamme de choix de professions et d'études postsecondaires et à estimer les avantages et les coûts de chacun. Il s'agissait d'aider les élèves mal renseignés ou pas assez renseignés à surmonter les obstacles aux études supérieures qu'ils auraient pu avoir sur les plans de l'information ou de la motivation, de façon à ce qu'ils puissent prendre des décisions significatives quant à l'avenir. L'initiative a fait intervenir un approfondissement des parcours d'études postsecondaires : les centres de formation d'apprentis, la formation professionnelle, de même que le collège et l'université. La description complète des activités de l'initiative EH à la première année figure dans le *Rapport de mise en œuvre préliminaire* du projet UAD [SRSA (2007), chapitre 5].

Tableau 1 : Composantes de l'initiative Explorez vos horizons

Composante	Description	Fréquence en 10 ^e année	Fréquence en 11 ^e année	Fréquence en 12 ^e année
Explo-carrière	Aider les élèves du secondaire à explorer leurs choix de carrière et à élaborer des plans pertinents d'éducation au choix de carrière. Les parents sont invités au dernier atelier.	6 ateliers de 2 heures (12 heures).		
Un avenir en héritage	Aider les parents à comprendre le développement de carrière et comment appuyer leurs enfants tout au long du processus. Les parents et les enfants sont invités à assister ensemble à tous les ateliers.		4 ateliers de 2 heures (8 heures)	
En action vers l'avenir	Aider les élèves à gérer les transitions et à renforcer leur capacité de résilience pour surmonter les difficultés, comme au moyen des réseaux de soutien. Les parents sont invités au dernier atelier.			4 ateliers de 2 heures (8 heures), plus une séance d'orientation
Ambassadeurs du postsecondaire	Promouvoir l'exploration de carrière et la planification des études en établissant des liens entre des élèves du secondaire et des élèves actuellement inscrits dans différents programmes d'études postsecondaires et de formation.	2 ateliers de 2 heures (4 heures)	2 ateliers de 2 heures (4 heures)	2 ateliers de 2 heures (4 heures)
Site Internet Un avenir à découvrir	Informar les élèves sur la planification de la carrière et des études pour les encourager à faire des études et à suivre une formation après le secondaire. Des profils, des articles et des questionnaires figurent dans un format coloré conçu pour plaire aux jeunes.	Accessible au moyen d'Explorez vos horizons. Les participants accèdent graduellement à l'information dans le site en trois ans.		
Revue @venir	Identique à celle du site Internet Un avenir à découvrir ci-dessus.	2 numéros	2 numéros	2 numéros

Dans le cadre de l'initiative FS, il y avait une promesse de financement des EPS aux élèves des écoles secondaires du Nouveau-Brunswick issus de familles dont le revenu était égal ou inférieur à la médiane provinciale. L'engagement quant au financement était pris au moment où les élèves amorçaient leur 10^e année, bien avant qu'ils puissent présenter une demande relative aux programmes ordinaires d'aide financière aux études, et au moment où cette mesure pouvait influencer efficacement sur leurs décisions de

poursuivre leurs études au-delà du secondaire et de maintenir leurs choix de cours et niveaux d'efforts durant les études secondaires. Contrairement aux autres programmes dans lesquels l'aide fait l'objet d'un engagement précoce, l'accès à l'initiative FS ne dépendait pas de la réussite scolaire des élèves au secondaire.

La promesse précoce consistait en une bourse allant jusqu'à 8 000 \$ en lien avec la participation à un programme d'études postsecondaires à temps plein. Les élèves étaient informés que s'ils fréquentaient une école secondaire du Nouveau-Brunswick et qu'ils réussissaient chaque année scolaire consécutive jusqu'à l'obtention du diplôme d'études secondaires pour ensuite s'inscrire à un programme d'EPS (reconnu en vertu du Programme canadien de prêts aux étudiants), ils allaient recevoir jusqu'à 4 000 \$ à chacune des deux années d'études postsecondaires.

À la fin de la 10^e et de la 11^e année, les participants à l'initiative FS ont reçu des relevés bancaires de 2 000 \$ pour chaque année réussie. Les participants à l'initiative FS recevaient un autre versement de 4 000 \$ déposé dans leur compte lorsqu'ils menaient à bien leurs études dans une école secondaire du Nouveau-Brunswick. L'accumulation des fonds au fil du temps avait pour objet de reconnaître l'engagement continu de chaque participant envers l'éducation et de stimuler la réflexion sur la vie après l'école secondaire. Ce sont les données des déclarations d'impôt sur le revenu des parents qui déterminaient le droit des élèves à prendre part à l'initiative FS.

Les élèves issus de familles à faible revenu et à qui l'initiative Fonds du savoir a été offerte ont pu se rendre compte plus tôt qu'ils ne l'auraient fait sans celle-ci qu'il peut être abordable et réaliste de se consacrer à des EPS. Par ricochet, cette mesure a pu les inciter à faire une planification améliorée de l'avenir. Parallèlement, ou en outre, les fonds accumulés pouvaient aider les élèves à surmonter les obstacles financiers par une diminution des coûts liés aux EPS.

Évaluation jusqu'à maintenant

Le recrutement dans le cadre du projet UAD s'est déroulé en 2004 et en 2005, lorsque les participants étaient en 9^e année. Deux cohortes ont été recrutées au Nouveau-Brunswick (au printemps 2004 et au printemps 2005), de même qu'une seule cohorte au Manitoba (au printemps 2005). Les 5 429 élèves qui ont consenti à participer ont été répartis aléatoirement à l'un des trois groupes expérimentaux ou à un groupe témoin ne faisant l'objet d'aucune nouvelle initiative. Il y avait donc quatre groupes qui participaient au projet, à savoir :

- les participants à l'initiative EH à qui était offert l'accès à des ateliers d'orientation parascolaires;
- les participants à l'initiative FS à qui était promis le financement des études postsecondaires;
- les participants à qui étaient offerts à la fois l'accès aux ateliers de l'initiative EH et le financement au titre de l'initiative FS;
- un groupe témoin de participants à qui ni l'une ni l'autre des initiatives n'était offerte.

Par la répartition aléatoire des élèves en des groupes dont les résultats seraient comparés au fil du temps, la SRSA a fait en sorte que chaque groupe de l'initiative soit au départ (au « stade initial » du recrutement, à la fin de la 9^e année) très semblable au groupe témoin. L'influence exercée par les différences restantes liées au hasard et constatées dans les données au stade initial a été neutralisée par une procédure statistique appelée ajustement de la régression. Par conséquent, les différences dans les résultats des groupes des initiatives et du groupe témoin peuvent être attribuées de manière fiable à l'offre de l'initiative et sont donc qualifiées d'effets.

L'évaluation a essentiellement porté sur la mesure dans laquelle les initiatives ont permis de rehausser la participation aux EPS, mais les premiers rapports ont pris en compte une vaste gamme de résultats intermédiaires.

Les renseignements sur la mise en œuvre précoce des initiatives EH et FS, notamment la conception, le choix des écoles et les caractéristiques initiales des participants au projet, se trouvent dans le *Rapport de mise en œuvre préliminaire* [SRSA (2017)]. Il ressort de l'analyse que le recrutement et la répartition aléatoire dans le cadre du projet ont été réussis. Les caractéristiques démographiques et socioéconomiques des élèves recrutés en vue du projet UAD étaient identiques sur le plan statistique dans les quatre groupes à comparer dans l'analyse.

La SRSA en a conclu, à partir de ses recherches sur la mise en œuvre, que la prestation des initiatives EH et FS était réussie. L'une et l'autre ont fait l'objet d'un « test objectif », en ce sens que leur prestation s'est déroulée comme prévu. Toutefois, la participation aux initiatives chez les élèves répartis dans les groupes à cet effet s'est révélée néanmoins décevante.

Au Manitoba :

- chez les élèves répartis à un groupe des initiatives, 76 % ont assisté à au moins un atelier;
- ils ont assisté, à 48 %, à six ateliers ou plus;
- la participation a plafonné à 66 % chez les membres des groupes des initiatives.

Au Nouveau-Brunswick :

- les membres des groupes des initiatives, tant francophones qu'anglophones, ont, à 84 %, assisté à au moins un atelier;
- les francophones et les anglophones ont, à 61 % et 60 % respectivement, assisté à six ateliers ou plus;
- la participation des membres des groupes des initiatives a plafonné à 71 % et à 73 %, respectivement.

La plupart des élèves répartis dans les groupes des initiatives ont assisté à au moins un atelier de l'initiative EH, pendant qu'un grand nombre d'élèves ont assisté à plusieurs ateliers. La participation a

régressé au fil du temps pour atteindre habituellement son niveau le plus bas à la 11^e année, lorsque le volet Un avenir en héritage, offert conjointement aux participants et aux parents ou tuteurs ou à un adulte important, se déroulait au cours des séances en soirée.

Étant donné la conception de l'initiative EH en tant qu'initiative parascolaire, selon toute vraisemblance, aucune démarche supplémentaire n'aurait pu être déployée pour accroître la participation. Nombreux sont les élèves qui ont d'autres engagements une fois terminée leur journée à l'école. Dans l'enquête menée auprès des élèves de 12^e année, à la question portant sur le peu de présence aux séances de l'initiative EH, les élèves ont invoqué des raisons qui témoignent du fait que les séances se déroulaient en dehors du temps passé à l'école :

- les répondants ont révoqué, à 27 %, les conflits d'horaire avec le travail;
- ils ont mentionné, à 14 %, les conflits avec le temps consacré aux sports;
- à titre général, ils ont signalé, à 13 %, que le moment où les séances se déroulaient n'était pas opportun.

Si la prestation du contenu des séances de l'initiative EH avait été assurée durant le temps passé obligatoirement en classe, les membres des groupes des initiatives auraient sans doute été exposés en nombre accru aux messages clés, de sorte que les effets de l'initiative EH auraient été plus marqués que ceux constatés dans le cadre du projet.

L'initiative FS comptait un taux élevé d'adhésion : à la fin de la 10^e année, 93 % des élèves en cause avaient signé leur déclaration de participation (laquelle tirait au clair les exigences de l'initiative) et satisfaisaient aux exigences de présence à l'école secondaire nécessaire afin de recevoir leur premier versement de 2 000 \$. Après leur avis de répartition et leur déclaration, tous ces élèves ont reçu par la suite des relevés annuels leur révélant le montant accumulé dans leurs Fonds du savoir. À part cela, les contacts entre les participants à l'initiative FS et le bureau du projet UAD étaient restreints. Par conséquent peut-être, l'existence du compte n'était pas la principale préoccupation de nombreux membres du groupe de l'initiative à la 12^e année. Lorsque les participants au projet UAD ont répondu à l'enquête auprès des élèves de 12^e année, les membres du groupe de l'initiative FS ont déclaré être peu conscients du fait qu'ils possédaient concrètement un fonds du savoir. Cet état de choses était plus marqué dans le secteur anglophone (38,6 %) que francophone (58,4 %). Chez les participants à l'initiative FS qui ont déclaré avoir un fonds du savoir, la majorité des participants francophones (83,8 %) et anglophones (77,3 %) se rappelaient le montant total de 8 000 \$. Il se peut que les appels en provenance du bureau du projet UAD pour rappeler aux titulaires d'un FS leur situation, lesquels ont eu lieu une fois l'enquête menée à bien, aient influé sur le degré de conscientisation des titulaires d'un fonds avant de débiter leurs études postsecondaires.

Effets préalablement déclarés

Les auteurs Ford et al. (2012) ont relaté les effets observés cinq ans et demi après la répartition aléatoire des participants à la fin de la 9^e année, où les participants étaient à mi-chemin de leur 3^e année d'études postsecondaires (à partir du principe que la progression dans les études était régulière, sans qu'il n'y ait

d'année de congé). Pour chaque année d'études postsecondaires subséquente (de la 4 à la 7e), la SRSA a actualisé les résultats des élèves du Nouveau-Brunswick (voir, par exemple, les auteurs Ford, Hui et Kwakye (2018)).

Dans tous ses rapports, il est constaté que les initiatives EH et FS ont accru la demande en des études. Selon le sous-groupe et le cadre provincial ou de la population, les initiatives ont permis d'accroître l'obtention du diplôme d'études secondaires, l'inscription aux études postsecondaires, ou les deux. Ces résultats se sont manifestés chez de nombreux sous-groupes aux taux d'accès inférieurs comme les élèves de sexe masculin et ceux issus de familles à faible revenu (FFR) ou de familles de première génération (FPG) dans lesquelles ni l'un ni l'autre des parents n'avaient fait d'EPS, ce qui a rendu les initiatives attrayantes aux yeux des décideurs qui cherchent à rehausser l'accès chez ces groupes.

Un groupe ayant de coutume de faibles taux de participation aux EPS et qui se révèle particulièrement intéressant dans le cadre du projet a été qualifié de « FFRFNS » (pour désigner les familles à faible revenu et à faible niveau de scolarité, dans lesquelles les parents ont déclaré un revenu en deçà de la médiane et dont les deux années ou plus d'EPS n'ont débouché sur aucun titre d'études). Les trois permutations de l'initiative ont permis d'accroître les inscriptions combinées à l'université et au collège de 10 et de 11 points de pourcentage chez le groupe des FFRFNS du Nouveau-Brunswick par rapport au groupe témoin équivalent, un résultat alimenté en grande partie par les effets sur les inscriptions des élèves francophones. Cependant, l'effet de 9,4 points de pourcentage de l'initiative EH au Manitoba n'était pas statistiquement significatif.

Le rapport paru en 2012 comporte une analyse coûts-avantages permettant de conclure que l'initiative FS était très financièrement avantageuse en raison de coûts administratifs relativement bas et du fait qu'elle ciblait les élèves issus de familles à faible revenu. Elle a généré des retombées de 2 \$ à 3,40 \$ pour chaque dollar que le gouvernement y a consacré. Bien que le fonctionnement des initiatives FS et EH coûte au gouvernement à peu près la même chose, l'initiative FS a nécessité moins de ressources puisque la plupart des dépenses s'y rapportant ont consisté en des transferts allant du gouvernement aux participants et une partie de ceux-ci aurait eu lieu de toute manière sous forme d'aide financière aux élèves (des prêts contrebalancés par l'initiative FS). La combinaison des initiatives EH et FS ne s'est pas traduite par un accroissement de l'avantage social net. Cependant, l'initiative combinée EH+FS demeurait économiquement viable. Elle a permis de générer des bénéfices de 1,51 \$ à 1,75 \$ pour chaque dollar que le gouvernement y a investi.

Les rapports préalablement parus en viennent à la conclusion que l'une et l'autre des initiatives avaient le potentiel considérable d'exercer une influence positive sur les parcours scolaires des élèves du secondaire, pendant que chaque initiative permettait d'attirer ces derniers vers divers types d'EPS. De plus, selon les auteurs, la prudence est de mise dans l'interprétation des constatations relatives à des populations et milieux politiques différents, étant donné les différences entre les provinces et les secteurs linguistiques dans les constatations.

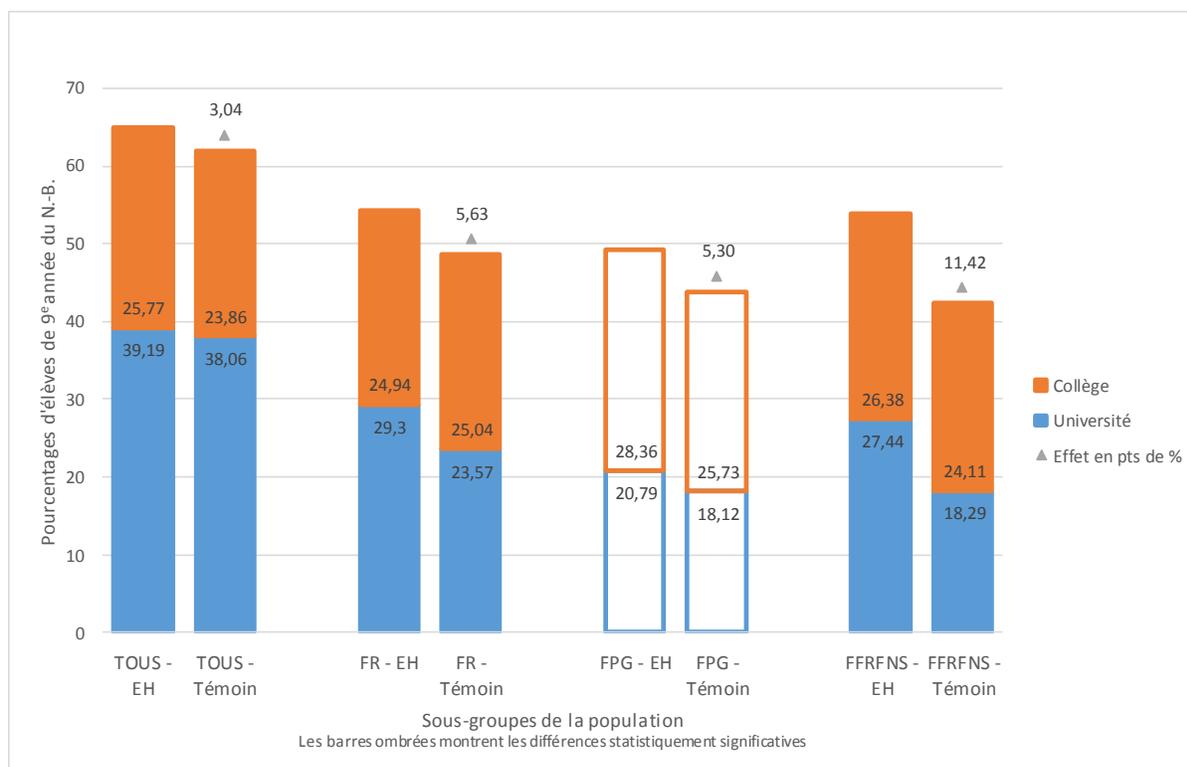
Effets à long terme sur l'éducation

Les initiatives du projet UAD avaient pour objet de transformer la vie des élèves du secondaire, à savoir permettre à de nouveaux groupes de faire des EPS, leur donner une nouvelle trajectoire et instaurer un changement durable. Les différences relevées dans les constatations préalablement relatées devraient sans doute s'accroître au fil du temps. Nous tenons compte ici des différences dans les résultats en matière d'éducation et les circonstances économiques dix ans après la 9^e année. En ce qui touche l'une et l'autre des provinces, les données sont tirées de dossiers fiscaux couplés qui procurent une couverture presque complète de tous les participants quant aux sources de revenu annuel et à certains crédits de formation qui peuvent être considérés comme des mesures des résultats des EPS. Pour ce qui est du Nouveau-Brunswick, la SRSA a également couplé les données du New-Brunswick Community College, du Collège communautaire du Nouveau-Brunswick (CCNB), du Collège d'artisanat et de design du Nouveau-Brunswick et de la Commission de l'enseignement supérieur des provinces maritimes. Cette dernière englobe les renseignements à propos de l'inscription des participants aux universités publiques des provinces maritimes, quelles qu'elles soient.

Les effets sur les résultats en matière d'éducation sont présentés sous forme de diagrammes à barres mettant en relief trois ou quatre groupes. Puisque l'initiative FS n'était offerte qu'aux élèves dont les parents avaient un revenu inférieur à la médiane provinciale, les résultats de l'initiative FS et de l'initiative combinée EH+FS sont présentés seulement en ce qui touche les familles à faible revenu, désignées par la mention « FR ». Quant à l'initiative EH, elle a été proposée à un segment d'élèves issus de tous les groupes de revenu et les résultats s'y rapportant font partie de la désignation « TOUS ». Les diagrammes à barres montrent les effets chez les groupes des FPG et des FFRFNS également (les « définitions clés dans les graphiques » figurent plus loin).

Les effets de l'initiative EH sur l'inscription aux études postsecondaires au Nouveau-Brunswick figurent dans le graphique 1.

Graphique 1 : Effets en dix ans de l'initiative EH sur la participation aux études universitaires et collégiales (Nouveau-Brunswick)

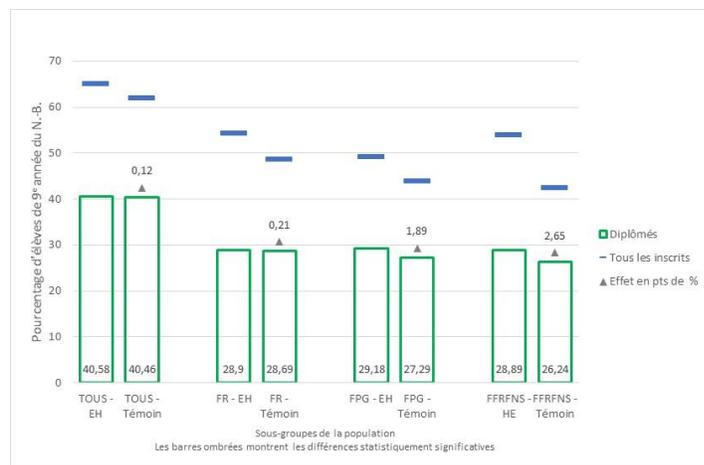


Pour chacun des quatre groupes (de gauche à droite : tous les élèves; les élèves issus de FR; ceux issus de FPG; ceux issus de FFRFNS), les résultats au niveau postsecondaire dix ans après la répartition aléatoire sont présentés par paires. Les résultats des membres du groupe des initiatives apparaissent dans la première colonne de chaque paire et ceux du groupe témoin, dans la deuxième. Le taux d'inscription à l'université figure en bleu et le taux d'inscription au collège (sans aucune fréquentation de l'université), en orangé. Le total des inscriptions aux EPS est donc représenté par la colonne combinée : presque 62 % du groupe témoin englobant tous les élèves dans le graphique 1. Puisque l'inscription au groupe de l'initiative s'élève à presque 65 %, l'effet de l'offre de l'initiative EH peut être interprété comme la différence entre les deux colonnes, à savoir 3 points de pourcentage. L'estimation précise figure au-dessus du triangle au sommet de la colonne du groupe témoin. Il s'agit d'une différence statistiquement significative : nous sommes persuadés au moins neuf fois sur dix que nous obtiendrons ce résultat et que celui-ci n'est pas attribuable au hasard. Les barres toutes en couleur signalent des données statistiquement significatives. Les barres au contour en couleur – comme celles du groupe des élèves issus des FPG – signalent les résultats pour lesquels nous n'avons pas suffisamment l'assurance de déterminer que le résultat n'est pas le fruit du hasard.

Le graphique 1 montre que l'initiative EH a permis d'accroître l'inscription aux EPS chez les élèves des familles à FR, tout particulièrement ceux des FFRFNS, pour lesquels l'effet de l'offre de l'éducation au choix de carrière s'est fixé à 11 points de pourcentage. En outre, les fluctuations dans les barres en bleu portent à croire que chez les familles à faible revenu, l'initiative EH a fonctionné essentiellement dans l'accroissement des inscriptions à l'université, laquelle avait progressé d'environ 9 points de pourcentage. Étant donné que seulement 18 % des élèves de ce groupe fréquentent l'université sans qu'il n'y ait d'initiative, le taux d'inscription à l'université chez ce sous-groupe augmente de 50 % lorsque l'initiative EH est offerte.

L'effet de l'initiative EH sur l'achèvement des EPS est pris en compte dans le graphique 2.

Graphique 2 : Effets en dix ans de l'initiative EH sur le taux de diplomation à l'université et au collège (Nouveau-Brunswick)



Les colonnes révèlent les mêmes groupes que ceux du graphique 1. À titre de référence, les taux d'inscription du graphique 1 sont compris sous forme de lignes bleues. Globalement, les effets sont moins encourageants. En effet, il n'y a qu'environ deux élèves sur trois inscrits aux EPS qui tirent de celles-ci un titre d'études et l'effet de l'initiative EH sur ce résultat est minime. Même en ce qui concerne les groupes des FFRFNS chez qui l'offre de l'initiative EH a permis d'accroître considérablement le taux d'inscription, la différence dans les titres d'études obtenus n'est pas statistiquement significative.

Malheureusement, nous n'avons accès ni aux données sur l'inscription aux EPS, ni à celles sur le taux de diplomation en dix ans pour le Manitoba. À titre de référence, le graphique 3 montre l'effet de l'initiative EH chez les élèves du Manitoba à la cinquième année et demie, dont les auteurs Ford et al. (2012) ont préalablement fait état.

Définitions clés dans les graphiques

EH désigne le groupe de l'initiative où tous les membres avaient droit à une place dans les séances de l'initiative EH pendant trois ans. Tout le groupe de l'initiative n'a pas forcément participé par la suite à l'initiative EH (ce qui signifie que les résultats d'un grand nombre dans le groupe de l'initiative n'étaient vraisemblablement pas touchés par l'initiative EH). Les résultats sont ceux à qui l'initiative était *offerte* sont compris. Cette mesure est prise pour maintenir la comparabilité entre les membres des groupes des initiatives et ceux du groupe témoin, puisque les résultats de l'ensemble de ces derniers sont également compris.

FS désigne le groupe de l'initiative où on a offert à tous les membres un fonds du savoir de 8 000 \$ en 9^e année. Tout le groupe de l'initiative n'a pas forcément réclamé la bourse (ce qui signifie que les résultats d'un grand nombre dans le groupe de l'initiative n'étaient vraisemblablement pas touchés par l'initiative FS). Les résultats chez tous ceux à qui l'initiative était *offerte* sont compris. Cette mesure est prise pour maintenir la comparabilité entre les membres des groupes des initiatives et ceux du groupe témoin.

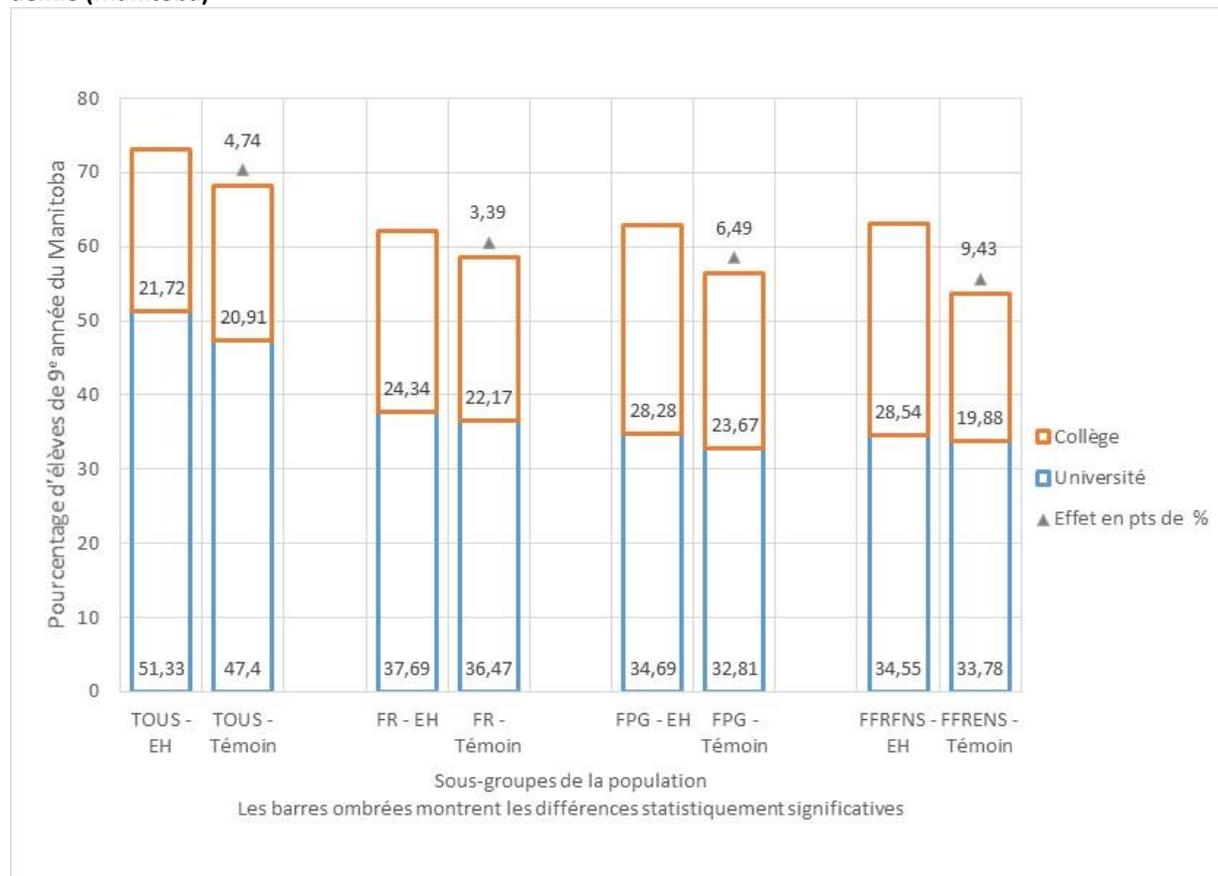
EH+FS désigne le groupe de l'initiative où on a offert à tous les membres une place dans les ateliers de l'initiative EH pendant trois ans ainsi qu'un fonds du savoir de 8 000 \$ en 9^e année.

FR (à faible revenu) signifie que le participant a vécu dans une famille dont le revenu était en deçà du seuil établi à la médiane provinciale pour une famille de cette taille.

FFRFNS (famille à faible revenu et à faible niveau de scolarité) signifie que le participant a vécu dans une famille à FR où ni l'un ni l'autre des parents n'avaient fait d'EPS pendant deux ans ou plus.

FPG (familles de première génération) signifie que le participant a vécu dans une famille où ni l'un ni l'autre des parents n'a déjà fait d'EPS.

Graphique 3 : Effets de l'initiative EH sur la participation aux études universitaires et collégiales après cinq années et demie (Manitoba)

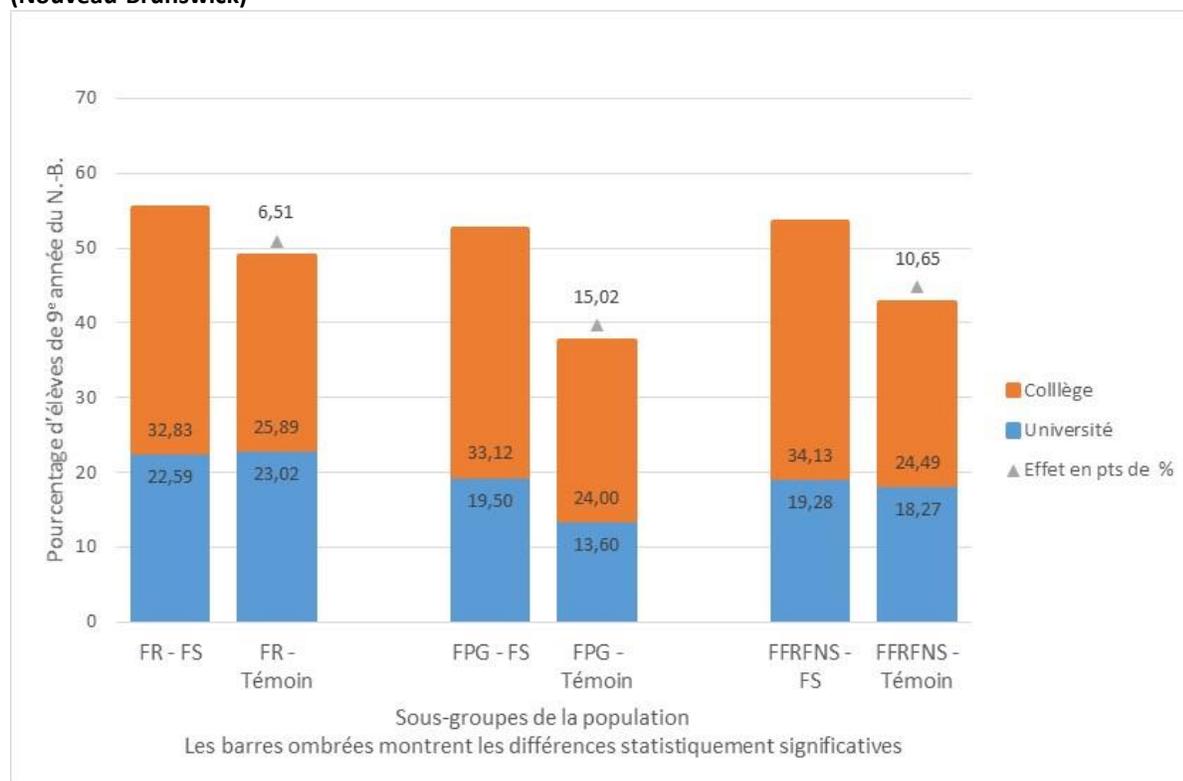


Contrairement au Nouveau-Brunswick, l'offre de l'initiative EH au Manitoba n'a pas comporté d'effet significatif sur l'inscription aux EPS. Cet état de choses s'explique de plusieurs façons possibles. Parmi les explications les plus convaincantes, il y a entre autres l'instauration d'une nouvelle programmation d'éducation au choix de carrière dans les écoles secondaires au Manitoba à peu près en même temps que la mise à l'essai de l'initiative EH, de sorte que certains membres du groupe témoin ont pu recevoir une partie des mêmes messages pendant les périodes habituelles passées en classe, dans un contexte où (une partie) des membres du groupe de l'initiative recevaient l'initiative EH dans les deux provinces. Il est plausible de croire que le taux d'inscription aux EPS était déjà, après cinq années et demie, supérieur au Manitoba que le taux équivalent atteint au Nouveau-Brunswick par les élèves après dix années : peut-être y avait-il au Manitoba moins d'élèves en marge des EPS à motiver dans le cadre de l'initiative EH. Enfin, fait peut-être le plus important, il est possible que l'expérience menée au Manitoba ait porté sur un nombre trop restreint de cas pour détecter les effets à l'échelle que l'initiative EH pouvait vraisemblablement produire. Lorsque le projet a été conçu [SRSA (2007)], les tailles de l'échantillon cible ont été établies pour permettre le dépistage des effets de 9,1 points de pourcentage ou plus pour chaque système d'éducation.

Le nombre trop restreint de cas pour la mise à l'essai de l'initiative EH au Manitoba signifierait qu'il y avait trop peu de membres dans l'échantillon pour dépister les effets en deçà de 9,1 points de pourcentage. À tout juste un peu plus de 1 000 élèves, l'échantillon du Manitoba qui intervient dans de telles comparaisons correspond à peu près à la moitié de celui du Nouveau-Brunswick parce que ce dernier englobe deux systèmes d'éducation, à savoir des secteurs d'éducation distincts : un de langue française et l'autre de langue anglaise. La comparaison des résultats des deux provinces dans les graphiques 1 et 3 porte à croire que l'ampleur des effets généraux était semblable dans les deux provinces. Cependant, des effets significatifs n'ont été constatés qu'au Nouveau-Brunswick.

Les résultats des autres initiatives du projet UAD sur les EPS mises à l'essai seulement au Nouveau-Brunswick, y compris l'initiative FS, ont également produit des effets positifs, comme en témoignent les graphiques 4 à 7. Parce que les fonds n'étaient offerts qu'aux élèves de familles à faible revenu, les résultats de « tous » les élèves ne sont pas présentés dans ces tableaux.

Graphique 4 : Effets en dix ans de l'initiative FS sur la participation aux études universitaires et collégiales (Nouveau-Brunswick)



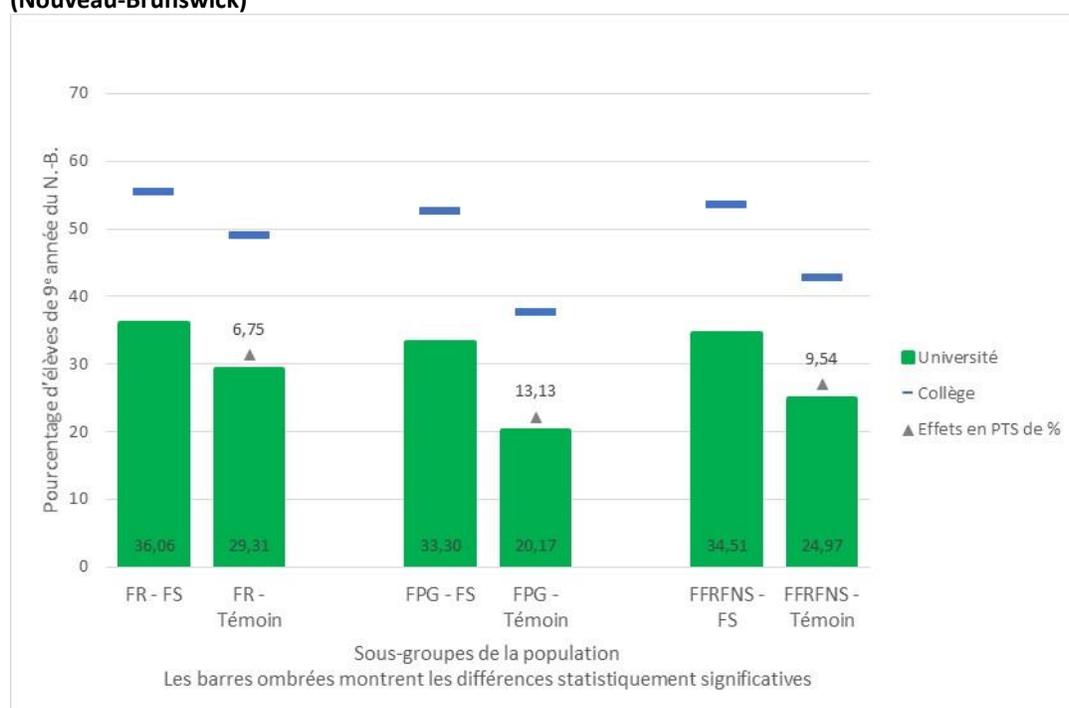
Dix ans après l'offre de l'initiative FS en 9^e année, l'effet de cette initiative sur l'inscription aux EPS était statistiquement significatif dans tous les groupes, allant de 7 points de pourcentage chez tous les élèves des

familles à FR jusqu'à 15 points de pourcentage chez ceux des FPG (graphique 4). Ce dernier résultat constitue une augmentation de près de 40 % à la participation aux EPS chez les élèves issus de ces familles. À la différence de l'initiative EH, la hausse est essentiellement perceptible dans l'inscription au collège. Le graphique 5 révèle une fois de plus que, contrairement à l'initiative EH, l'initiative FS a permis d'accroître considérablement le taux de diplomation des EPS et dans une mesure semblable à son effet sur le taux d'inscription. Par conséquent, contrairement à l'initiative EH, non seulement l'initiative FS a-t-elle incité un nombre supérieur d'élèves du secondaire à amorcer des EPS, mais elle les a incités à mener celles-ci à bien.

Bien que ce phénomène n'apparaisse pas ici, les effets de l'initiative FS sur les taux de diplomation étaient attribuables à un nombre supérieur d'élèves obtenant un titre d'études dans un collège communautaire. L'initiative FS n'a pas comporté d'effet statistiquement significatif sur les taux de diplomation à l'université.

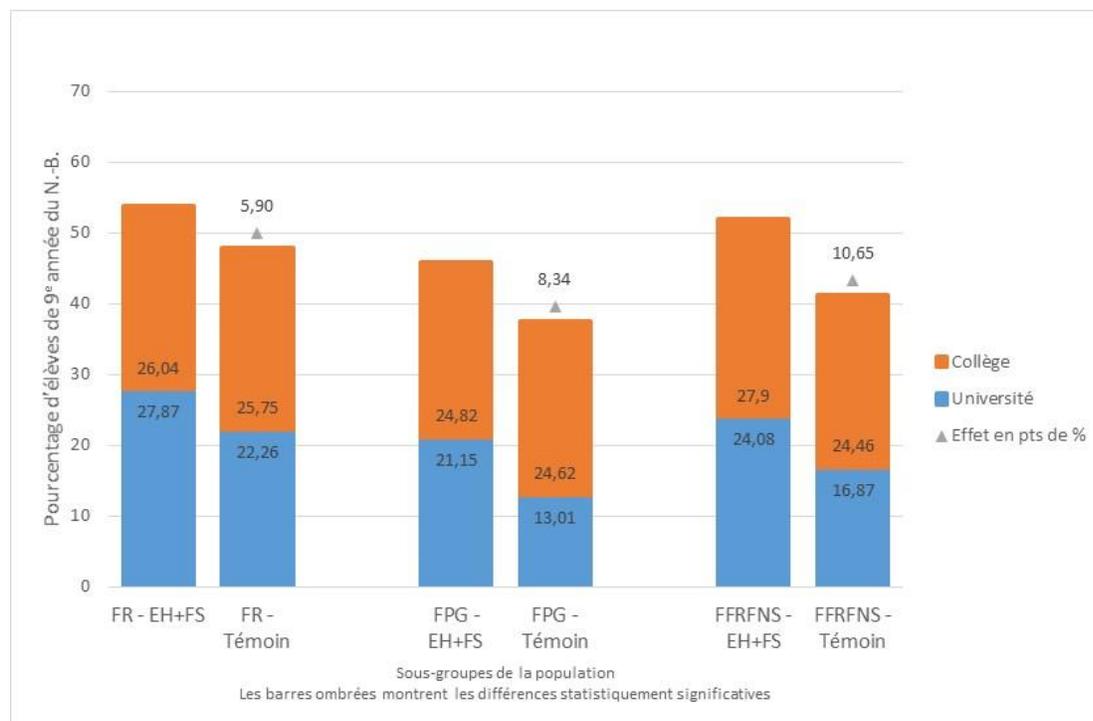
La tendance des résultats relatifs à l'offre de l'initiative combinée EH+FS aux élèves du Nouveau-Brunswick était, du moins en apparence, très semblable à l'effet de l'offre de l'initiative FS seule. Le graphique 6 montre que les effets sur l'inscription aux EPS se font sentir dans une fourchette allant de 6 à 11 points de pourcentage.

Graphique 5 : Effets en dix ans de l'initiative FS sur le taux de diplomation à l'université et au collège (Nouveau-Brunswick)



Cependant, la comparaison minutieuse des graphiques 4 et 6 montre que l'effet de l'initiative combinée EH+FS sur le taux d'inscription est davantage perceptible dans le taux d'inscription à l'université que celui au collège. Bien qu'il s'apparente à celui de l'initiative EH, l'effet de l'initiative combinée EH+FS sur les élèves des FPG est statistiquement significatif et débouche sur un accroissement de grande ampleur (63 %) du taux de fréquentation de l'université chez ces derniers.

Graphique 6 : Effets en dix ans de l'initiative combinée EH+FS sur la participation aux études universitaires et collégiales (Nouveau-Brunswick)



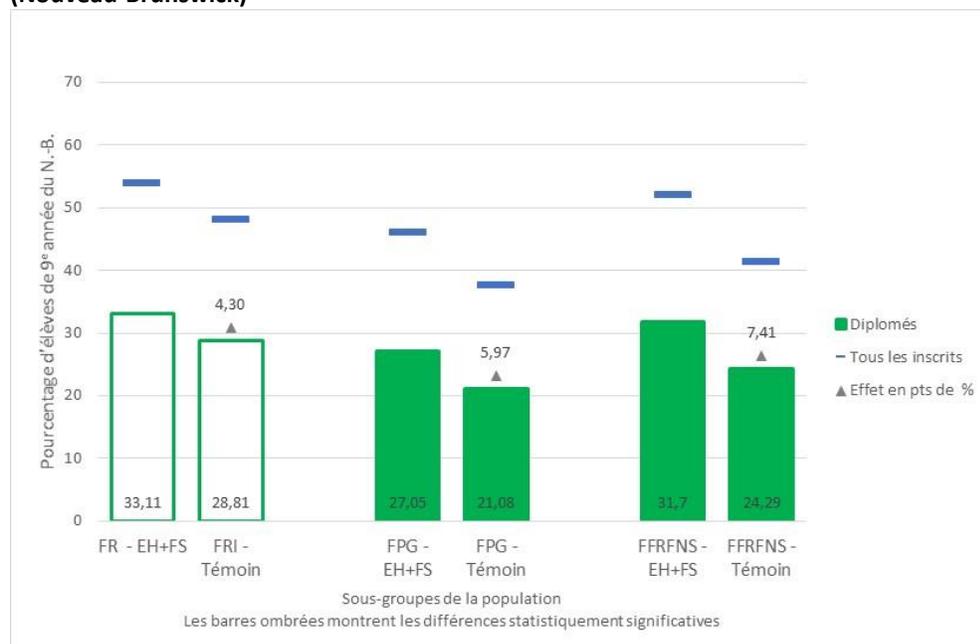
Fait intéressant, l'ampleur de l'effet de l'initiative combinée EH+FS sur les inscriptions combinées aux EPS n'est pas supérieure à l'effet des initiatives EH ou FS offertes séparément. Peut-être est-ce attribuable à la limite de la taille du groupe d'élèves en marge que de telles initiatives peuvent joindre. Le taux de participation aux EPS de 55 % des groupes des initiatives peut donc constituer un taux de délimitation supérieur qui peut être atteint au moyen de l'éducation au choix de carrière ou de bourses garanties par anticipation, du moins compte tenu du niveau d'adhésion chez les familles à faible revenu au Nouveau-Brunswick. Le fait de motiver un nombre encore accru d'élèves à accéder aux EPS peut nécessiter des taux supérieurs de participation aux activités des initiatives, sinon des initiatives très différentes qui agiront sur les différents obstacles (parce que le groupe des participants sans EPS qui peut être incité à en faire au moyen de bourses garanties par anticipation et d'une éducation au choix de carrière améliorée a atteint ses limites). Par exemple, il est possible que ni les bourses garanties par anticipation, ni l'éducation au choix de carrière améliorée ne permette de contrer les obstacles de nature scolaire. La SRSA fait état

ailleurs d'un essai de même nature sur dix ans d'un programme de nature scolaire intitulé Advancement Via Individual Determination (AVID) en Colombie-Britannique [Ford et Hui (2018b)]. Ce qui ressort clairement des graphiques 2, 4 et 6, c'est que les différentes initiatives motiveront différents choix d'EPS. Chez les élèves du Nouveau-Brunswick, l'éducation au choix de carrière supplémentaire dans l'initiative EH a motivé un nombre accru à se lancer dans des études universitaires, même dans le cadre de l'initiative combinée EH+FS. À l'inverse, sans l'éducation au choix de carrière, l'initiative FS a favorisé un nombre accru d'inscriptions au collège communautaire, mais pas à l'université.

Dans le graphique 7, les effets de l'initiative combinée EH+FS sur le taux de diplomation révèlent une tendance semblable au résultat découlant de l'initiative FS seule, quoique d'une ampleur quelque peu moindre (et qui n'est pas statistiquement significative lorsque toutes les familles à faible revenu sont considérées comme un groupe). De fait, l'initiative combinée EH+FS a produit des effets statistiquement significatifs sur le taux de diplomation au collège de tous les groupes montrés, sans toutefois avoir d'effet sur le taux de diplomation à l'université (qui n'apparaît pas). Voilà qui a de quoi étonner parce que l'effet sur les taux d'inscription était concentré sur les études universitaires. Il n'y avait pas d'effet sur le taux d'inscription au collège dans l'ensemble, mais les effets sur le taux de diplomation étaient axés sur les études collégiales. Deux explications sont plausibles quant à cet état de choses. L'initiative combinée EH+FS a : a) ou bien accru le taux d'achèvement des élèves qui auraient fait des études collégiales de toute manière; b) ou bien causé simultanément deux effets, de sorte que certains élèves qui auraient fait des études collégiales se sont plutôt tournés vers des études universitaires (sans pour autant les achever), pendant que d'autres élèves qui n'auraient pas fait d'EPS ont opté pour des études collégiales qu'ils ont menées à bien.

Si l'explication a) s'avère, l'initiative FS aurait pu à elle seule comporter un effet semblable dans le graphique 5, ce qui aurait rehaussé le taux de diplomation au collège chez ceux qui auraient fait des études collégiales de toute manière sans pour autant les mener à bien. Si l'initiative FS a permis d'accroître les taux d'inscription et de diplomation en lien avec les études collégiales à peu près dans la même mesure, les effets sur le comportement ont peut-être été répartis dans un groupe élargi d'élèves plutôt que seulement chez ceux qui amorcent leurs EPS. L'explication b) est davantage en phase avec la tendance des effets perçus en lien avec la seule initiative EH de même que la notion selon laquelle ce sont les élèves en marge qui amorcent des EPS grâce à l'initiative FS qui comptent pour l'accroissement du taux de diplomation au collège.

Graphique 7 : Effets sur dix ans de l'initiative combinée EH+FS sur le taux de diplomation à l'université et au collège (Nouveau-Brunswick)



Voici le sommaire des résultats en matière d'éducation au Nouveau-Brunswick :

- Les initiatives du projet UAD — ou bien en ce qui touche l'éducation au choix de carrière améliorée dans l'initiative EH, ou bien une bourse garantie par anticipation dans l'initiative FS, ou les deux — ont permis d'accroître la participation aux EPS en incitant des élèves du secondaire à s'inscrire aux EPS, eux qui autrement n'auraient pas eu tendance à le faire.
- L'initiative FS a stimulé les taux d'inscription et d'achèvement en lien avec les collèges communautaires, tandis que l'initiative EH a favorisé l'inscription aux études universitaires, sans toutefois révéler de données probantes quant à l'effet sur le taux de diplomation des études universitaires en dix ans (ce qui équivaut à la 7^e année possible d'études postsecondaires chez la plupart des participants).
- L'effet de combinaison des initiatives a témoigné des tendances dominantes perçues lorsqu'elles sont offertes séparément. L'initiative combinée EH+FS a permis d'accroître le taux d'inscription à l'université et le taux de diplomation du collège.

Dans n'importe laquelle des trois permutations, les élèves à faible revenu du Nouveau-Brunswick se sont investis beaucoup plus dans les EPS qu'ils ne l'auraient fait autrement. En outre, le projet UAD n'a manifestement pas produit d'effet positif concluant à long terme sur la participation aux EPS chez les élèves

du Manitoba, où les membres du groupe des initiatives n'ont eu droit qu'à l'initiative EH et ont fait l'objet d'un suivi plus court.

Les constatations en matière d'éducation sont cumulatives. Bien que les données permettent de relater les EPS sur dix ans, la plupart des effets en matière d'éducation se manifestaient déjà après sept ou huit ans. Voilà qui soulève une question évidente : « Qu'est-il arrivé ensuite à ces élèves? » L'offre d'initiative d'accès aux EPS à des élèves du secondaire a-t-elle comporté des conséquences sur le reste de leur vie? Les changements à leur décision liée aux études ont-ils entraîné un changement à leur trajectoire économique? Le dernier stade de l'évaluation de la SRSA se penche donc sur les résultats au chapitre de l'emploi et de la rémunération.

Effets sur l'emploi et la rémunération

Aux yeux de nombreux économistes, l'évaluation de l'effet des initiatives en matière d'éducation sur les résultats économiques des jeunes — souvent qualifié de *rendement de la scolarité* — constitue le Saint-Graal de la recherche sur les politiques en éducation. Un grand nombre de décisions de financement des politiques et des programmes (sans parler des choix de vie individuels) s'appuient sur l'hypothèse selon laquelle il existe un rendement substantiel. Toutefois, il est presque impossible d'estimer avec exactitude ce rendement, et ce, pour deux raisons fondamentales. D'une part, la durée de vie du revenu gagné par un consommateur de l'éducation par le passé ne peut être observée (et prédire celle-ci avec assurance se révèle très difficile) au cours d'une période qui conserve toute sa pertinence quant à la planification ou aux décisions ayant trait à un parcours scolaire contemporain. D'autre part, même s'il était possible d'estimer le rendement avec assurance, il est difficile d'imputer à l'éducation même les changements au revenu. De nombreuses autres explications concomitantes — comme les caractéristiques actuelles de la personne, ses circonstances ou d'autres initiatives (comme la hausse du salaire minimum, à titre d'exemple) — se manifestent pour expliquer la progression du revenu. Des études expérimentales longitudinales comme celle du projet UAD donnent la possibilité rare de surmonter ces contraintes et de se rapprocher du Saint-Graal, même si les estimations qui en résultent comporteront plusieurs restrictions.

Un schéma expérimental dans lequel l'éducation est « répartie aléatoirement » aux participants favorise grandement l'attribution. Il en est ainsi parce que les caractéristiques actuelles, les circonstances et d'autres initiatives qui influent sur les résultats en matière d'éducation sont neutralisées : les membres du groupe témoin reçoivent en moyenne la même combinaison que le groupe des initiatives, exception faite de l'initiative digne d'intérêt (dans ce cas-ci, l'éducation). La différence au chapitre des résultats entre les groupes des initiatives et témoin dans le cadre d'une expérimentation bien rodée fournira donc une estimation sans biais de l'effet d'une éducation accrue. Les expérimentations dans lesquelles une initiative contribue fortement à accroître la consommation de l'éducation peuvent fournir des estimations du rendement de l'éducation chez l'élève en marge. Cet élément s'applique dans la mesure où les résultats économiques peuvent être attribués à la hausse de l'éducation qui découle de l'initiative, plutôt qu'à des résultats économiques qui résultent directement de l'initiative.

Voilà qui nous mène vers l'une des deux importantes restrictions dans les estimations expérimentales. L'éducation en soi est difficile à répartir aléatoirement. Les résultats de la section précédente ont révélé que de nombreux membres du groupe témoin mené des EPS sans le projet UAD. Tout ce que le projet UAD a fait, c'est de répartir des initiatives qui contribuent à hausser le pourcentage de personnes qui font (et mènent à bien) des EPS. Plus loin dans la présente section, nous envisageons des moyens par lesquels attribuer l'effet économique de ces EPS *supplémentaires* aux personnes qui, selon toute plausibilité, ont pu en tirer le plus grand parti. Toutefois, cet élément mène à la deuxième restriction connexe, à savoir que l'initiative en soi ne peut être ignorée. Les groupes des initiatives ont reçu une initiative d'accès ainsi que l'éducation supplémentaire qui en a découlé. Les concepteurs du projet UAD avaient pour tâche de mettre au point des programmes d'éducation de choix de carrière et de bourses qui permettraient d'élargir l'accès aux EPS, mais il se peut que l'effet des initiatives ne se soit pas limité à la hausse des inscriptions aux EPS. Les deux types d'initiatives ont pu modifier les choix de programme des membres du groupe s'y rapportant et qui auraient fait des EPS de toute manière.

Il existe déjà certaines données probantes comme quoi les initiatives du projet UAD ont apporté des différences dans les choix des types d'EPS des membres du groupe des initiatives par rapport à leurs homologues du groupe témoin. Les auteurs Ford, Hui et Kwakye (2018) relatent que l'initiative FS a influé sur certaines décisions financières des études en ce qui touche la décision et le montant d'emprunt pour financer les EPS. Par conséquent, certains des changements dans les réussites économiques ont pu résulter de changements instaurés directement par les initiatives mises à l'essai plutôt que par l'éducation en soi. Il ne faut pas oublier cet élément dans l'examen des estimations formulées plus loin, mais il vaut également la peine (dans une certaine mesure) de se rappeler en quoi les initiatives étaient d'une échelle modeste relativement aux conséquences vraisemblables de se consacrer ou non à des EPS. Par exemple, l'exposition moyenne à l'initiative EH consistait en 16 heures de temps supplémentaire passé en classe... ce qui, selon toute vraisemblance, est nettement inférieur au temps supplémentaire consacré par la personne qui n'était pas destinée à faire des EPS mais qui s'est investie dans l'apprentissage lorsqu'elle a décidé de le faire par suite de l'initiative EH. Bien que les effets supplémentaires de l'initiative et de l'éducation supplémentaire soient inextricablement liés les uns les autres, il se peut fort bien que l'effet à vie de l'éducation supplémentaire apportée surpasse les autres avantages qui découlent de moyens autres à l'extérieur de l'initiative.

Les expérimentations comme le projet UAD ne règlent évidemment pas le problème lié à l'estimation de la progression de la rémunération à vie. Le projet UAD a permis de faire le suivi des participants durant dix ans à partir de leur 9^e année, assorti du couplage avec leurs dossiers fiscaux à partir de la 12^e année. La comparaison actuelle des revenus enregistrés se rapporte donc aux années 2007 à 2014 des EPS qui ont été menées (habituellement) au cours des deux à six premières années de cette période. Le parcours des EPS est donc relativement contemporain, mais l'étude ne comporte que les données du revenu sur sept ans pour comparer les groupes des initiatives et témoin. D'autres années pourront plausiblement s'ajouter plus tard, mais chaque année supplémentaire passée à attendre d'autres données amoindrit un peu la pertinence contemporaine du parcours scolaire par rapport aux initiatives offertes aux décideurs à l'heure actuelle. Le fait de conserver le caractère contemporain du parcours des initiatives du projet UAD présente l'inconvénient de ne fournir des comparaisons entre les groupes à propos du revenu suivant les EPS qu'en

fonction d'un intervalle restreint. Dans ce cas-ci, l'analyse nécessitera inévitablement des prédictions à fonder sur une tendance ou une trajectoire très courte après les EPS.

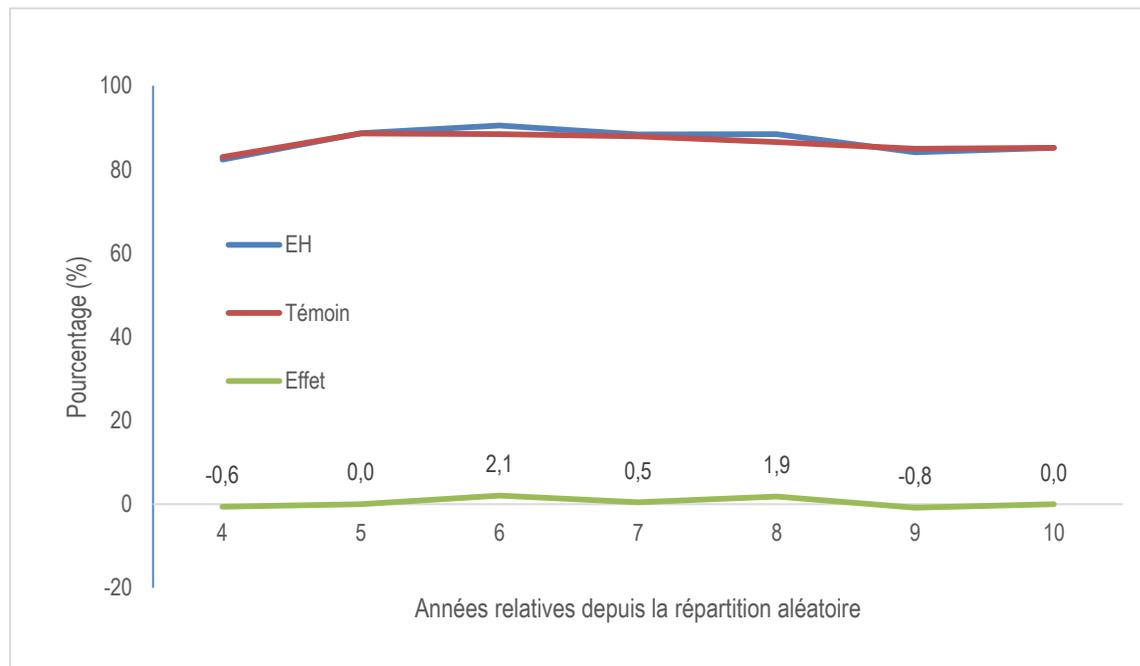
Bien sûr, il existe de nombreux différents types de revenu à prendre en compte dans les dossiers fiscaux, dont l'aide sociale, les prestations d'assurance-emploi, le travail autonome ainsi que le revenu autre sur diverses périodes (et le rapport technique englobe ceux-ci). Nous nous concentrons ici sur la mise au point de prévisions à vie prudentes qui s'articulent autour de deux résultats observés : la rémunération durant la période complète d'études postsecondaires (pour discerner le « coût de renonciation » lié à une participation accrue à l'éducation attribuable à la diminution de l'emploi pendant les études) et la rémunération au cours des deux dernières années observées, lorsque les participants ont à peu près 23 ou 24 ans; il s'agit là des années les plus fiables dans les données pour discerner toute hausse de rémunération attribuable à l'éducation supplémentaire vécue au cours des cinq années suivant l'école secondaire. L'analyse suivante fait intervenir une comparaison des gains durant ces périodes chez les personnes à qui chaque initiative a été offerte par rapport aux personnes du groupe témoin, à commencer par l'initiative EH.

Effets sur l'emploi et la rémunération attribuables à l'initiative Explorez vos horizons (EH)

Pour éviter la redondance, nous expliquons de façon détaillée la présentation des effets économiques chez les participants à qui l'initiative EH était offerte au Nouveau-Brunswick. Par la suite, nous dressons le sommaire des résultats obtenus à l'aide des mêmes méthodes en ce qui touche le Manitoba et l'initiative FS au Nouveau-Brunswick.

Globalement, les effets sur l'emploi attribuables à l'initiative EH étaient relativement modestes. Les membres du groupe des initiatives et ceux du groupe témoin ont relaté selon le même pourcentage — 99 % — une rémunération tirée de l'emploi à un moment ou à un autre au cours des sept années suivant la fin des études secondaires. Comme le montre le graphique 8, bien que les pourcentages ayant déclaré une rémunération chaque année aient varié de 83 % à 91 %, l'offre de l'initiative EH n'a pas suscité de différence statistiquement significative (même au cours des premières années lorsque l'essentiel des EPS supplémentaires se sont déroulées). L'effet de l'initiative EH par année se chiffre rarement à plus de 2 points de pourcentage supérieurs à l'effet zéro sur l'emploi.

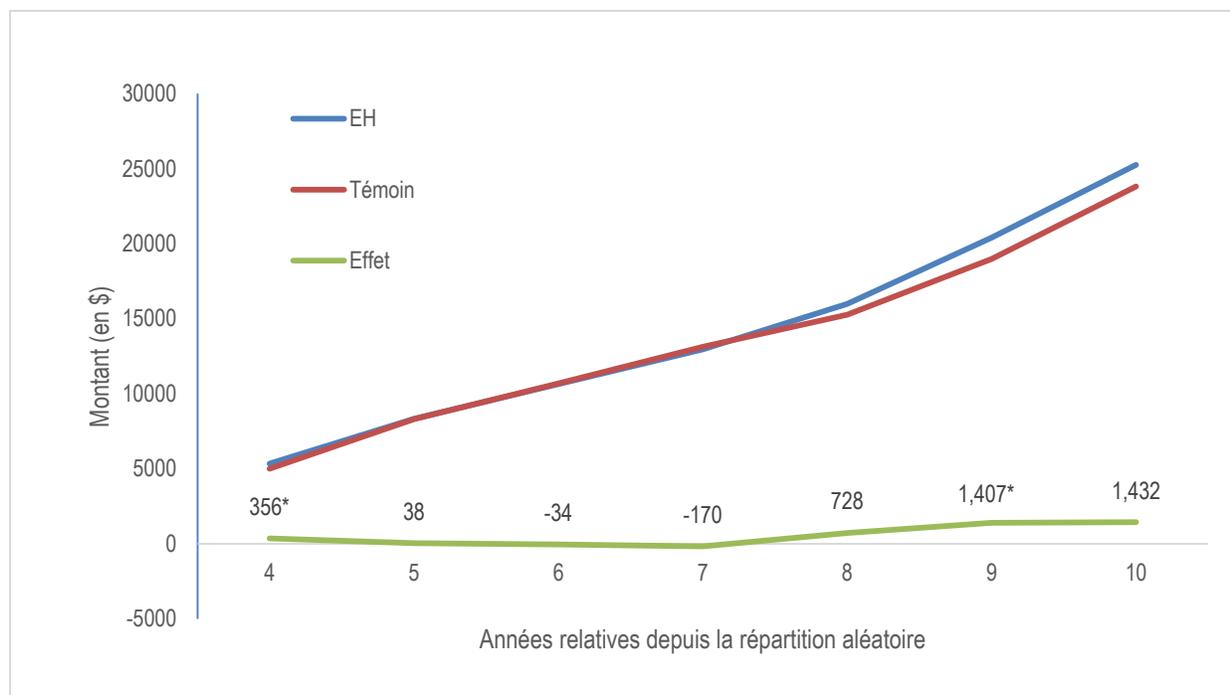
Graphique 8 : Pourcentage ayant déclaré une rémunération liée à l'emploi, de la 4^e à la 10^e année après la répartition aléatoire (Nouveau-Brunswick)



Les données couplées des dossiers fiscaux fournissent des aperçus annuels, sans pour autant révéler l'effort de travail horaire, hebdomadaire ou mensuel sur lequel l'initiative EH aurait pu influencer. Une interprétation davantage exhaustive de l'effet sur l'emploi découle donc des changements à la rémunération d'une année à l'autre, lesquels figurent dans le graphique 9.

Si presque toutes les personnes ont pu travailler à chaque année d'études postsecondaires, les montants de la rémunération ont augmenté constamment chaque année à la suite de l'achèvement des études secondaires. Les montants moyens ont augmenté presque du quintuple, passant d'environ 5 000 \$ au cours de l'année suivant immédiatement les études secondaires à 23 800 \$ (chez le groupe témoin) et à 25 200 \$ (chez le groupe à qui l'initiative EH était offerte) six ans plus tard, les montants affichant une différence statistiquement significative seulement à la 1^{re} et à la 9^e année.

Graphique 9 : Rémunération liée à l'emploi, de la 4^e à la 10^e année suivant la répartition aléatoire (Nouveau-Brunswick)



Trois éléments importants sont à tirer des graphiques 8 et 9. Premièrement, les signes manifestes d'un important coût de renoncement supplémentaire à l'éducation sont très minimes. En moyenne, les jeunes du Nouveau-Brunswick qui sortent de l'école secondaire gagnent très peu, mais il n'y a pratiquement pas de différence entre le groupe de l'initiative EH, lequel était plus susceptible de s'investir dans des EPS par 3 points de pourcentage, et le groupe témoin. Deuxièmement, le différentiel de rémunération qui pouvait être attribué aux EPS supplémentaires ne se manifeste que vers la 8^e année pour devenir statistiquement significatif à la 9^e année. Troisièmement, les différences ultérieures dans la rémunération surviennent dans un contexte où les pourcentages déclarant une rémunération à titre d'employé sont pratiquement identiques dans le graphique 8, de sorte qu'elles ne sont vraisemblablement pas attribuables au chômage différentiel. Les résultats (non révélés) relatifs au travail autonome, à la perception des prestations d'AE et à l'aide sociale confirment ce qui suit : l'initiative EH n'a influé, ni sur le plan statistique, ni de façon substantielle, sur le comportement sur le marché du travail. Elle a permis de modifier, quoique modestement, le rendement financier découlant de ce comportement.

Pour tirer des conclusions à partir des données dans les graphiques 8 et 9 à propos de la progression du revenu à vie découlant de l'éducation supplémentaire et attribuable à l'initiative EH, nous devons formuler quelques hypothèses. La principale hypothèse, c'est que l'effet sur la rémunération perçue au cours des deux dernières années observées (la 9^e et la 10^e année) révèle une différence dans la rémunération qui

persistera tout au long des autres années professionnelles des participants au projet UAD. Il s'agit d'une hypothèse prudente, en ce sens que selon les théories traditionnelles du capital humain, le différentiel entre ceux qui ont reçu une éducation et les autres augmentera au fil du temps plutôt que de demeurer constant.

Voici les autres hypothèses de moindre envergure:

- Nous partons du principe qu'aucun programme ne comporte ultérieurement des effets sur le comportement lié aux études et qui pourrait modifier l'écart de rémunération après la période de dix ans observée.
- Nous partons du principe qu'il y a un taux d'actualisation à la future valeur de la rémunération. Nous nous servons d'un taux d'actualisation annuel de 5 %, conformément à de nombreux autres études. Ce taux est relativement élevé s'il est comparé aux taux d'intérêt et d'inflation contemporains, mais inférieur aux dernières recommandations du Conseil du Trésor ayant trait aux analyses coûts-avantages (parution en 2007). L'analyse est donc relativement prudente dans l'attribution d'une valeur monétaire à long terme aux effets des initiatives sur l'éducation. Nous tenons compte du début de l'étude (2004-2005), et pour simplifier l'interprétation, nous convertissons toutes les valeurs monétaires en valeurs de 2018 à l'aide de la feuille de calcul de l'inflation de la Banque du Canada pour ensuite appliquer le taux d'actualisation aux coûts et aux avantages prévus à l'avenir. Nous nous servons de l'expression « valeur actualisée nette » pour décrire le résultat (c.-à-d. la valeur actuelle d'un investissement comme l'éducation, plus la valeur actuelle de ses futurs gains, moins le coût initial de l'investissement et la valeur actuelle des futurs coûts).
- Nous partons du principe qu'il n'y a ni revenu, ni écart avant 18 ans ou après 54 ans.
- Nous partons du principe que les effets sur l'éducation et la rémunération qui découlent de l'expérience sont les meilleures estimations accessibles à employer dans les projections. Même dans les cas où les différences entre les groupes des initiatives et le groupe témoin présentées dans les graphiques au préalable n'étaient pas suffisamment précises pour être statistiquement significatives, elles demeurent les meilleures estimations de l'effet du programme à l'essai.

Le tableau 2 montre les effets sur la rémunération de l'initiative EH et les projections sous forme stylisée pour faciliter l'interprétation. La colonne des résultats reprend les estimations de l'effet à partir de la première paire de colonnes dans le graphique 1. Ces résultats sous-entendent que 65 % du groupe des initiatives ont suivi la voie stylisée des participants aux EPS, contre 62 % du groupe témoin. Au cours de la période de cinq ans des EPS suivant l'école secondaire, chaque membre du groupe des initiatives gagne en moyenne un montant (non rajusté) de 53 280 \$ comparativement à 52 360 \$ pour chaque membre du groupe témoin : un écart de 919 \$ qui est (de façon inattendue) positif. Durant les deux dernières années observées, alors que les participants ont (à peu près) 23 et 24 ans, l'écart de rémunération se creuse pour atteindre 2 839 \$. Dans la projection simple montrée au sein du tableau 2, cet écart perdure durant 30 autres années et, puisque cette période est 15 fois plus longue que les deux années observées, l'écart de

rémunération se creuse 15 fois plus (42 579 \$). La conversion de ces estimations en valeur actualisée (dollars de 2018) donne un effet prévu (qu'il reste à observer) de 14 435 \$/participant chez les 25-54 ans. L'écart de 704 \$ observé chez les 18-22 ans et de 1 925 \$ chez les 23-24 ans peut s'ajouter à cet écart de rémunération. Il en résulte un effet dont la valeur actualisée nette se chiffre à 17 115 \$ pour chaque membre du groupe de l'initiative EH en dollars de 2018.

Nous estimons donc, de façon très prudente, que l'effet net chez le participant moyen à qui l'initiative EH est offerte correspond à 17 115 \$ en dollars actuels. Cette valeur est passablement plus élevée que le coût lié à l'offre de l'initiative. Toutefois, ce chiffre ne constitue pas vraiment une estimation des effets d'une éducation supplémentaire, car nombreux sont ceux qui n'ont pas participé à l'initiative EH et chez qui l'initiative n'aurait vraisemblablement pas infléchi le comportement lié aux études. De plus, 62 % de ceux à qui l'initiative EH était offerte auraient fait des EPS de toute manière. Il est donc très peu probable que chaque membre du groupe de l'initiative tire de l'éducation supplémentaire une bonification de 17 115 \$.

Tableau 2 : Effet sur la rémunération de l'initiative EH et prévisions

		Âges et étapes de vie stylisés							
Échantillon de l'étude	Résultat	15-17 ans	18-22 ans	23-24 ans	25-34 ans	35-44 ans	45-54 ans	55-64 ans	65 et +
Groupe de l'initiative (EH)	Fait des EPS 64,96 %	École secondaire	EPS	Marché du travail	Marché du travail			À la retraite	À la retraite
	Ne fait pas d'EPS 35,04 %	École secondaire	Marché du travail		Marché du travail			À la retraite	À la retraite
	Rémunération moyenne (I)		53 280 \$	45 639 \$	684 586 \$ (selon les prévisions)			-	-
Groupe témoin	Fait des EPS 61,92 %	École secondaire	EPS	Marché du travail	Marché du travail			À la retraite	À la retraite
	Ne fait pas d'EPS 38,08 %	École secondaire	Marché du travail		Marché du travail			À la retraite	À la retraite
	Rémunération moyenne (T)	-	52 360 \$	42 800 \$	642 007 \$ (selon les prévisions)			-	-
Effet sur la rémunération (I-T nominal)		-	+919 \$	+2 839 \$	42 579 \$ selon les prévisions)			-	-
Par année (nominal)			+184 \$	+1 419 \$	1 419 \$ (selon les prévisions)				
Par année (en dollars de 2018)			+206 \$	+1 530 \$	1 530 \$ (selon les prévisions)				
Valeur actualisée de l'effet sur la rémunération en dollars de 2018		-	+754 \$	+1 925 \$	14 435 \$ (selon les prévisions)			-	-

Interprétation des effets économiques

De quelle façon convient-il d'attribuer convenablement les gains nets pour évaluer les effets apportés par l'initiative EH sur l'éducation supplémentaire? À ce chapitre, il y a plusieurs options. Pour faciliter un peu la prise en compte de la répartition de la rémunération, nous passons maintenant à la prise en compte de la rémunération chez une population plus importante que celle des estimations du niveau par participant dans le tableau 2. Plutôt que de tenir compte de la rémunération/élève, prenons en considération la rémunération chez 1 000 élèves représentatifs de l'échantillon dans chacun des groupes de l'initiative et témoin (le groupe de l'initiative EH comptait en fait 1 207 élèves). Une fois de plus, nous travaillons à partir de l'estimation non rajustée de la rémunération annuelle prévue qui figure à l'avant-dernière ligne du tableau 2 : 1 530 \$/participant. Chez 1 000 participants, la rémunération annuelle totale s'établirait alors à 1 530 000 \$. Comment ce montant serait-il réparti?

Le graphique 10 s'appuie sur les résultats du graphique 1 pour illustrer les façons de réfléchir à la portion du montant supplémentaire de 1,53 M\$ en rémunération qui pourrait être distribué à différents groupes. Les barres appliquent la répartition des résultats des EPS du graphique 1 aux 1 000 membres des groupes de l'initiative et témoin. Qui fait ou ne fait pas d'EPS avec et sans l'offre de l'initiative EH? Pour chaque tranche de 1 000 membres du groupe témoin, sans l'initiative EH (en rouge), nous avons constaté que 619 élèves faisaient des EPS et 381 n'en faisaient pas.

Il s'agit tout simplement d'une représentation de la deuxième colonne dans le graphique 1. Par tranche de 1 000 membres du groupe de l'initiative, lorsque l'initiative EH est offerte (en bleu), nous partons du principe que 619 élèves auraient fait des EPS de toute manière parce que tel était le cas de leurs homologues du groupe témoin. De plus, nous constatons que 350 élèves ne font pas d'EPS, même avec l'initiative EH. Il reste donc, pour chaque tranche de 1 000 élèves, 31 élèves qui font des EPS grâce à l'initiative EH, parce que la seule différence systématique entre les groupes de l'initiative et témoin qui aurait pu entraîner une participation accrue, c'est l'offre de l'initiative EH. L'objet des initiatives du projet UAD consistait à modifier le comportement de ces élèves en marge (la cible stratégique principale était les élèves du secondaire qui n'auraient pas fait d'EPS sans l'initiative). Dans le cas de l'initiative EH, nous estimons qu'il y a 31 élèves en marge pour chaque tranche de 1 000 élèves.

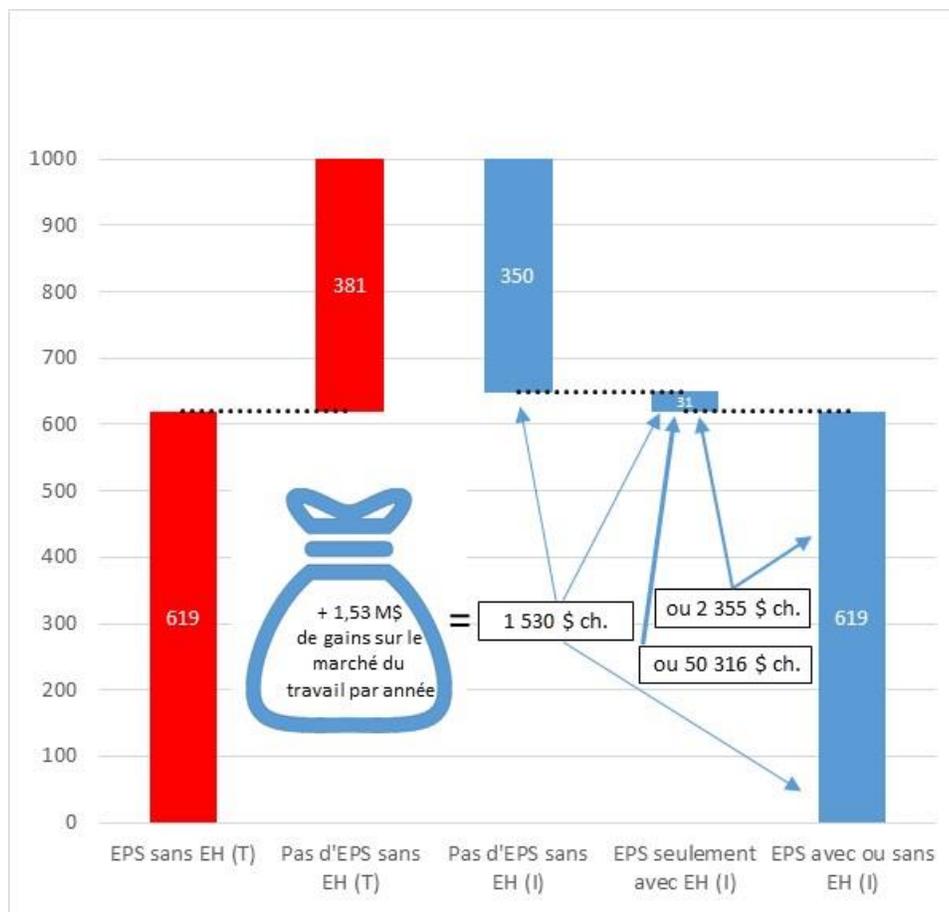
La rémunération supplémentaire de 1,53 M\$ pourrait être répartie aux 1 000 membres du groupe de l'initiative d'au moins quatre façons différentes. Trois sont illustrées dans le graphique 10 :

- **Un montant de 1 530 \$ à chaque personne du groupe de l'initiative.** Un montant moyen de la rémunération supplémentaire à chaque membre et à parts égales, suivant ce dont nous avons discuté. Cette répartition n'est pas vraisemblable puisque nombreux sont ceux qui n'ont pas participé à l'initiative EH et n'allaient vraisemblablement pas modifier leur comportement en raison de l'influence exercée par celle-ci. Au total, plus du tiers n'ont pas fait d'EPS et nous ne saurions expliquer de façon convaincante comment l'initiative EH peut permettre une hausse du revenu sans l'accès aux EPS.

- **Un montant de 2 355 \$ à ceux qui ont fait des EPS.** Dans ce cas-ci, nous ne dénombrons pas les personnes qui n'ont pas fait d'EPS parmi celles qui auraient pu tirer parti d'une rémunération accrue, ce qui est davantage plausible. Ici, le montant de 1,53 M\$ n'est réparti qu'entre les participants aux EPS. Multipliée par 30 autres années, cette répartition déboucherait sur un effet représentant pour chaque personne une valeur actualisée nette (en dollars de 2018) de 23 383 \$. Cependant, comme nous l'avons déjà relevé, plus de 60 % des élèves à qui l'initiative EH était offerte (et 95 % du groupe des participants aux EPS) auraient fait des EPS de toute manière. Pour que les participants aux EPS augmentent davantage leur rémunération au moyen des EPS qu'ils ne l'auraient fait sans l'initiative EH, il leur aurait fallu tous se consacrer à un cheminement leur permettant d'accroître leur rémunération potentielle par rapport aux choix dont ils disposaient sans l'initiative EH, comme un programme mieux apparié.
- **Un montant de 50 316 \$ seulement à ceux qui ont fait des EPS grâce à l'initiative EH.** L'attribution du montant de 1,53 M\$ seulement aux 31 élèves dont le parcours scolaire a été le plus manifestement modifié pour intégrer les EPS est plausible. Ici, nous partons du principe que l'influence exercée par l'initiative EH sur les autres membres du groupe de l'initiative s'est révélée négligeable en ce qui touche l'effet sur leur rémunération. Multipliée par plus de 30 autres années, cette répartition déboucherait pour chaque personne sur un effet correspondant à une valeur actualisée nette (en dollars de 2018) de 499 664 \$. Quoique élevé, ce montant n'est pas en décalage avec les estimations non expérimentales des gains liés à l'éducation. L'auteur Frenette (2014) a constaté qu'en moyenne, les titulaires d'un grade de premier cycle gagnaient 36 600 \$ (chez les hommes) et 22 412 \$ (chez les femmes) de plus par année que leurs homologues qui possèdent un diplôme d'études secondaires. L'attestation d'études collégiales donnait une prime de 12 351 \$ (chez les hommes) et de 8 960 \$ (chez les femmes) par année. La mise en application des estimations de l'auteur Frenette à l'échantillon du projet UAD se traduit par un gain annuel d'environ 22 000 \$ en lien avec les EPS (ou une valeur actualisée de 287 000 \$ à 55 ans). Fait à souligner, les effets de l'initiative EH se situaient pour la plupart dans les inscriptions supplémentaires à l'université; par contre, l'initiative EH ne s'est pas traduite par une hausse de l'achèvement des études.
- **Seulement à ceux qui ont mené à bien des EPS.** L'initiative EH a permis d'accroître le nombre de diplômés d'un peu plus d'un élève pour chaque tranche de 1 000 élèves à qui elle était offerte. Si les gains liés aux EPS ne découlent seulement que de la diplomation supplémentaire, ceux-ci pour chaque personne seraient alors supérieurs à 1 M\$/année, ce qui ne constitue pas une répartition plausible et ne figure pas dans le graphique 10. Si les gains liés aux EPS ne découlent seulement que de la diplomation, les effets de l'initiative EH sur la rémunération relèvent alors du mystère. La diplomation pourrait demeurer, de façon plausible, le principal déclencheur de la progression de la rémunération ayant trait aux EPS, pour autant que l'initiative EH modifie le cheminement vers les EPS de même que la nature des titres d'études par des moyens indétectables à l'aide de nos données. Voilà qui pourrait expliquer en quoi le même nombre de titres d'études chez les groupes

de l'initiative et témoin débouchent sur différents résultats en matière de rémunération. Dans une explication connexe, il se peut que l'initiative EH ait modifié les choix de profession des élèves ou leur capacité à concrétiser leurs choix, de telle sorte qu'ils ont pu en arriver à des revenus supérieurs.

Graphique 10 : Destinations postsecondaires avec et sans l'initiative EH par tranche de 1 000 membres du groupe de l'initiative



Il n'existe pas de moyen simple par lequel déterminer laquelle des répartitions ci-dessus représente le mieux comment et pour qui l'initiative EH correspond à une progression de la rémunération. Nous préférons prendre en compte une fourchette et donc recourir à l'expression « délimitation supérieure » pour désigner le niveau supérieur qu'une estimation puisse atteindre, compte tenu des hypothèses inhérentes aux estimations et à la variation dans les données et, de même, l'expression « délimitation inférieure ». Les délimitations supérieures et inférieures des effets de l'initiative EH sur l'éducation se situent vraisemblablement entre les deuxième et troisième options précédées d'une puce ci-dessus. Si les effets

dominants de l'initiative EH avaient davantage tendance à élargir l'accès à l'éducation, les gains estimatifs liés à l'accès à l'éducation semblent alors se situer autour de 50 316 \$ (ou de 499 684 \$ à vie). Si les effets dominants de l'initiative EH ont davantage tendance à se situer dans la modification des choix des élèves actuels en matière d'éducation (et de leur profession subséquente), les estimations des gains ne peuvent alors être attribuées fortement à une nouvelle participation à l'éducation. Dans ce dernier cas, l'initiative EH a pu influencer sur la rémunération d'une tranche élargie d'élèves à qui elle était offerte et donc en fonction de montants inférieurs, près du minimum de 2 355 \$ pour chaque participant aux EPS (ce qui constitue une valeur actualisée nette de 23 383 \$ à vie).

De telles estimations des délimitations supérieures et inférieures sont reprises dans le tableau 3, tout comme les constatations tirées à l'aide d'une méthodologie équivalente pour l'important sous-groupe à FR à qui l'initiative EH a été offerte au Nouveau-Brunswick. L'effet sur la rémunération à 23-24 ans était très semblable chez les élèves issus de familles à faible revenu comme celui sur l'échantillon de tous les revenus, quoique légèrement supérieur. Parce qu'un nombre moindre d'élèves issus de famille à faible revenu prennent part aux EPS, si nous partons du principe que seuls les participants aux EPS tirent parti de la progression de la rémunération (en ce qui touche l'estimation de la délimitation inférieure), il en résulte un gain supérieur chez les élèves à faible revenu. Toutefois, parce que l'effet de l'initiative EH est presque deux fois plus élevé chez les élèves issus de familles à faible revenu (le graphique 1 révèle que celui-ci se situe à près de 6 points de pourcentage contre 3 points de pourcentage pour tous les élèves à qui l'initiative EH était offerte), l'estimation de la délimitation supérieure des gains réalisés par les nouveaux participants aux EPS se révèle inférieure, la valeur actualisée nette en dollars de 2018 se chiffrant à 300 748 \$ comparativement à 499 664 \$ dans l'échantillon au complet.

Tableau 3 : Estimations des gains liés à l'éducation à partir de différentes initiatives

	Nouveau-Brunswick			
	Tous	Familles à faible revenu		
	EH	EH	FS	EH+FS
Effet sur la rémunération (I-T, à 23-24 ans) (par année)	1 530	1 669	660	1 062
Valeur actualisée de l'effet sur la rémunération (prévue sur 30 ans)	14 435	15 753	6 226	10 019
Répartition des gains				
Délimitation inférieure :				
Si tous ceux qui participent aux EPS voient leur rémunération progresser				
Progression annuelle de la rémunération	2 355	3 078	1 190	1 969
Valeur actualisée nette	23 383	31 217	7 954	13 699
Délimitation supérieure :				
Si seuls les nouveaux participants aux EPS voient leur rémunération progresser				
Progression annuelle de la rémunération	50 316	29 649	10 133	17 994
Valeur actualisée nette	499 664	300 748	67 709	125 171

Toutes les estimations sont rajustées en dollars de 2018.

Les résultats du Manitoba ne font pas partie du tableau 3 parce que l'analyse équivalente n'a débouché sur aucune progression de la rémunération à partir de l'initiative EH. Le groupe de l'initiative au Manitoba touchait une rémunération moyenne de 47 261 \$ à 23-24 ans au cours de la 9^e et de la 10^e année. Bien que cette rémunération s'apparente à celle de 49 151 \$ touchée pendant la même période par les participants à l'initiative EH au Nouveau-Brunswick, le groupe de l'initiative au Manitoba a touché en moyenne au cours de cette période une rémunération inférieure à celle du groupe témoin du Manitoba, laquelle s'est chiffrée à 50 527 \$. Cette différence de 3 266 \$ au cours des deux années n'est pas statistiquement significative; toutefois, jumelée à l'absence d'effets significatifs sur l'accès aux EPS à partir du graphique 3, elle sous-entend que l'initiative EH n'a permis d'améliorer les résultats ni en matière d'éducation, ni en matière d'emploi au Manitoba. De telles constatations signifient que le volet de l'expérience au Manitoba ne peut contribuer de façon significative à la mesure des gains liés à l'éducation supplémentaire dans le présent document. Bien qu'il soit intéressant d'envisager les raisons pour lesquelles la même initiative EH débouche sur des résultats différents dans différentes provinces, il convient de garder à l'esprit que l'ampleur des modifications dans les résultats en matière d'éducation qui découlent de l'initiative EH est modérée dans l'une et l'autre des provinces : elle est modérément positive au Nouveau-Brunswick et elle n'est pas significativement différente de la valeur zéro au Manitoba. Nous avons tenu compte des effets de l'initiative EH au Nouveau-Brunswick en détail pour présenter la méthodologie qui intervient dans l'estimation des gains que procurent les initiatives en éducation, mais deux autres initiatives en éducation au Nouveau-Brunswick (l'initiative FS et l'initiative combinée EH+FS) ont résulté en des effets d'une ampleur supérieure sur l'éducation. Les estimations des gains liés à l'éducation supplémentaires que ces initiatives ont permis de générer figurent dans les deux dernières colonnes du tableau 3 et font l'objet d'un examen dans la section suivante.

Sommaire des effets sur la rémunération

Les meilleures estimations accessibles de la progression de la rémunération à partir des EPS grâce à l'offre de l'initiative FS et de l'initiative combinée EH+FS figurent dans le tableau 3. L'effet moyen sur la rémunération à la 9^e et à la 10^e année, lorsque les participants ont 23-24 ans, se chiffre à 660 \$ pour l'initiative FS et à 1 062 \$ pour l'initiative combinée EH+FS. Ces effets sont moindres que ceux relatifs à la même population lorsque l'initiative EH est offerte seule. De plus, les projections sur 30 ans sont, de façon concomitante, inférieures. Des écarts moindres demeurent malgré les effets supérieurs au chapitre des points de pourcentage sur la participation aux EPS et leur achèvement constaté en ce qui touche l'initiative FS et l'initiative combinée EH+FS dans les graphiques 3 à 6 comparativement à la seule initiative EH chez les familles à FR dans les graphiques 1 et 2.

Les écarts supérieurs de rémunération ayant trait à l'offre de l'initiative EH plutôt que de l'initiative FS s'expliquent en partie par les différents types d'inscriptions aux EPS et d'achèvement de celles-ci que les initiatives favorisent. Chez les élèves à faible revenu, l'initiative EH est propice à une hausse des inscriptions à l'université, y compris lorsqu'elle est combinée à l'initiative FS, tandis que l'initiative FS favorise à elle seule la hausse des inscriptions au collège. De plus, l'initiative FS est propice à une augmentation de

l'achèvement des études collégiales lorsqu'elle est offerte seule ou combinée à l'initiative EH. La progression de la rémunération en lien avec l'initiative EH est donc attribuable à l'emploi suivant la hausse des inscriptions à l'université, mais la progression de la rémunération en lien avec l'initiative FS découle de l'emploi obtenu par ceux affichant une hausse de la participation aux études collégiales et (chez certains) un titre d'études collégiales supplémentaire qu'ils n'auraient pas obtenu sans l'initiative. Il est clairement établi que les professions qui exigent des études collégiales présentent en moyenne une rémunération moindre à celle des professions qui exigent des études universitaires (une rémunération moindre d'environ 60 %, d'après les estimations de l'auteur Frenette (2014)). Cependant, les constatations surprenantes ici sont les suivantes : a) la hausse des inscriptions à l'université dans l'initiative EH ne s'est pas nécessairement traduite par une hausse du taux de diplomation pour déboucher sur une amélioration de la rémunération par rapport aux élèves de niveau collégial; b) la hausse des inscriptions à l'université qui découle de l'initiative combinée EH+FS, d'une ampleur équivalente, ne s'est pas traduite par des gains si importants, à l'exemple de l'initiative EH. C'est presque comme si l'obtention d'un titre d'études collégiales dissimulait l'effet d'une hausse des inscriptions à l'université dans une certaine mesure, car la progression de la rémunération attribuable à l'initiative combinée EH+FS (1 062 \$/année) se situe entre celles attribuables aux initiatives EH (1 669 \$) et FS (660 \$) prises isolément.

Précédemment, nous avons avancé deux explications plausibles quant aux effets de l'initiative combinée EH+FS sur l'éducation : ou bien a) elle permet d'accroître le taux d'achèvement des élèves qui auraient fait des études collégiales de toute manière; ou bien b) elle produit simultanément deux effets, de sorte que certains élèves qui auraient mené des études collégiales ont plutôt fait des études universitaires (sans toutefois les mener à bien) pendant que d'autres élèves qui n'auraient pas fait d'EPS du tout ont plutôt mené à bien des études collégiales. Les données probantes sur la progression de la rémunération attribuable à l'initiative combinée EH+FS et à la seule initiative FS appuient étroitement la seconde des explications, ce qui sous-entend que la progression de la rémunération qui découle d'une hausse des inscriptions au collège dans le cadre de l'initiative combinée EH+FS est davantage en phase avec les résultats de l'initiative FS (que ceux de l'initiative EH). Selon notre interprétation, la progression liée à l'initiative combinée EH+FS provient d'un amalgame des effets supérieurs d'une hausse de participation aux études universitaires apportées par l'initiative EH (chez ceux qui auraient fait au préalable des études collégiales) avec les effets inférieurs d'une hausse des inscriptions au collège découlant de l'initiative FS.

La délimitation inférieure et la délimitation supérieure des estimations des gains liés à l'éducation apportés par l'initiative FS et l'initiative combinée EH+FS figurent dans la partie inférieure du tableau 3. Elles répartissent la progression à différents groupes qui pourraient en tirer parti, mais elles s'inscrivent globalement dans la même logique et ampleur relative que la rémunération projetée dont nous avons déjà discuté. Les initiatives se sont traduites par des effets d'une ampleur supérieure sur le taux d'inscription, de sorte que les répartitions de la délimitation supérieure ne modifient pas le déroulement de la tendance des gains. Le tableau 3 ne montre pas les estimations qui partent du principe que seuls les diplômés bénéficient de la progression. Une telle interprétation déboucherait néanmoins sur des gains semblables liés à l'éducation. L'ampleur de l'effet de l'initiative FS sur le taux de diplomation s'apparente beaucoup à son effet sur le taux d'inscription, de sorte que la stricte répartition aux diplômés supplémentaires s'apparenterait à la répartition aux élèves inscrits supplémentaires, à 9 773 \$ comparativement à 10 133 \$.

Comme nous l'avons énoncé au préalable, l'auteur Frenette (2014) a constaté qu'une attestation d'études collégiales a résulté en une prime de 12 351 \$ (chez les hommes) et de 8 960 \$ (chez les femmes) par année. Les résultats du projet UAD selon le sexe sont parus ailleurs (p. ex., Ford, Hui et Kwakye (2018)), mais les effets constatés sur le taux d'inscription et de diplomation sont en règle générale concentrés chez les hommes.

Interprétation des constatations du projet UAD

Les constatations découlant du projet UAD suscitent la réflexion. La conclusion de fond est la suivante, du moins en ce qui concerne le Nouveau-Brunswick : les gains liés aux encouragements donnés aux jeunes afin qu'ils s'investissent davantage dans leurs études, peu importe s'il en résulte une hausse du taux de diplomation, sont substantiels. Les estimations vont de pair avec celles tirées au moyen de méthodologies parallèles. Les gains varient d'une initiative à l'autre et sont sensiblement positifs, quelle que soit l'initiative. Toutefois, quelques mises en garde s'imposent : a) les cheminements suivis d'une initiative à l'autre peuvent être très différents, ce qui porte à croire que le comportement des jeunes peut être fortement modulé en fonction des sollicitations implicites et explicites qui découlent des initiatives; b) les effets des initiatives ne s'additionnent pas forcément (dans le contexte du projet Un avenir à découvrir, les effets ne s'additionnaient certainement pas); c) les estimations des gains sont fondées sur les deux premières années d'expérience sur le marché du travail, pendant lesquelles la rémunération varie fortement; d) aucun effet n'est manifeste si les initiatives ne procurent aucun effet significatif sur la participation aux études, comme ce fut le cas au Manitoba, même lorsque l'initiative EH est conçue et instaurée en apparence de la même façon qu'au Nouveau-Brunswick. Ces mises en garde font ressortir la nécessité d'une conception très soignée et d'une adaptation sur mesure des initiatives en fonction du contexte de la population ciblée, des résultats ciblés et du système d'éducation en particulier. Enfin, si les effets sur l'éducation au Nouveau-Brunswick sont positifs de façon significative dans la plupart des groupes et des initiatives, quelques « estimations optimales » des gains sont statistiquement significatives et peuvent donc comporter une composante substantielle d'erreurs. Il serait opportun de faire un suivi à long terme.

Il y a néanmoins des nouvelles positives à interpréter avec prudence relativement au projet UAD pour ceux qui procèdent à la promotion et à la mise en place de programmes d'accès. Les initiatives en matière d'accès font souvent l'objet de critiques parce qu'elles peuvent accroître chez les élèves en marge les demandes d'admission et l'inscription aux EPS sans leur fournir un soutien suffisant une fois qu'ils sont aux EPS pour les aider à les mener à bien. On suppose que les élèves en marge nécessiteront davantage de soutien pour mener à bien leurs EPS que ceux qui sont normalement fournis aux élèves qui font des EPS sans initiatives supplémentaires. Les résultats de l'initiative FS portent à croire qu'un tel besoin en faveur d'un soutien accru n'existe pas, du moins pas en moyenne. Dans l'initiative FS, le nombre d'élèves supplémentaires qui obtiennent leur diplôme est au moins aussi important que celui des élèves qui s'inscrivent aux EPS. Il ne faut toutefois pas en conclure que les services de soutien ne sont pas nécessaires : si les graphiques 1 à 7 mettent en relief une vérité universelle, c'est celle comme quoi les élèves présentent globalement une probabilité étonnamment faible de mener à bien leurs études en sept ans, et cette observation s'avère avec ou sans les initiatives du projet UAD.

Les résultats de l'initiative FS comportent au moins deux explications parallèles, selon l'interprétation qui est faite de l'initiative FS : modifier le comportement d'un groupe restreint d'une façon, ou modifier des comportements au sein d'un groupe élargi de deux façons différentes. Dans le premier cas, de façon plausible, l'initiative FS peut tout simplement inviter une cohorte d'élèves qui n'est normalement pas destinée à faire des EPS à s'y inscrire et à les mener à bien. De même, dans le second cas, l'initiative FS aide les collégiens actuels qui ne mèneraient pas normalement à bien des EPS à obtenir leur diplôme et elle aide un nombre équivalent d'élèves en marge à s'inscrire aux EPS sans mener celles-ci à bien, ce qui est également une explication plausible. Bien entendu, malgré le taux de diplomation accru, le besoin en service de soutiens supplémentaires est sous-entendu dans l'une et l'autre des situations, et ce, parce que les deux explications font intervenir des élèves qui s'inscrivent sans obtenir leur diplôme, qu'ils soient motivés pour ce faire par l'initiative FS ou non. Amener plus d'étudiants à faible revenu à poursuivre des études postsecondaires, comme le fait FS, n'a pas aggravé le taux d'abandon scolaire.

La conclusion peut être la plus inattendue quant à la question de la persévérance scolaire dans cet état de choses, au cours du cycle final de l'analyse prévue du projet UAD par la SRSA, c'est que des études universitaires incomplètes peuvent en quelque sorte procurer des gains supérieurs à ceux liés aux études collégiales menées à bien. Si cette constatation est vraie, elle va à l'encontre des critiques comme quoi les initiatives d'accès sont inefficaces si elles ne permettent pas d'appuyer la persévérance scolaire et le taux de diplomation. Il semble certainement vrai que les EPS faites en partie, même sans l'achèvement d'un titre d'études, valent mieux que l'absence d'EPS. Cette conclusion est logique si l'éducation transmet aux participants des compétences ou des changements aux réseaux sociaux favorisés par le marché du travail. Toutefois, la participation aux études universitaires sans obtenir de grade est-elle meilleure que l'achèvement des études collégiales avec l'obtention d'un titre d'études? Avant de tirer la dernière conclusion, plusieurs restrictions sont requises ainsi qu'un surplus d'analyse.

La première restriction touche ce qui peut être réellement déduit des constatations expérimentales. De façon précise, ce que le projet UAD permet de découvrir, c'est que la promotion de la participation aux EPS de manière à favoriser une hausse des inscriptions à l'université sans toutefois accroître parallèlement le taux de diplomation à l'université se traduit, du moins à 23-24 ans, par des gains financiers supérieurs à ceux liés à la promotion de la participation aux EPS d'une façon qui favorise une hausse des inscriptions au collège et des augmentations correspondantes dans le taux de diplomation des études collégiales. La première grande restriction, c'est que les gains financiers tirés de l'initiative EH risquent de ne pas provenir des nouveaux étudiants dans les EPS, mais plutôt des élèves actuellement aux EPS qui mènent des études dans un programme mieux apparié ou suivent un cheminement de carrière davantage lucratif. Le tableau 3 montre que les gains financiers sont en réalité quelque peu supérieurs chez les élèves issus de familles à faible revenu. Les effets encore plus considérables qui sont prévus sur la rémunération en lien avec les groupes des FFRFNS et des FPG ne figurent pas dans le tableau. Si ces groupes ont moins d'expérience à domicile pour les orienter relativement aux EPS, ils risquent fort (sans l'initiative EH) de faire habituellement des choix moins fructueux en matière d'EPS. Le fait que ces groupes perçoivent une progression accrue de la rémunération à partir de l'initiative EH va de pair avec la notion selon laquelle l'initiative EH rehausse les choix de ceux qui, de toute manière, feraient des EPS et mèneraient celles-ci à bien (à partir du principe

selon lequel les élèves issus de familles à revenu élevé ou ceux dont les parents sont très scolarisés feront de meilleurs choix sans le soutien externe que procure l'initiative EH). L'effet de l'initiative EH ne sera alors pas attribuable à une hausse du taux de diplomation mais plutôt à des cheminements ou jumelages professionnels plus gratifiants dans l'immédiat (ce qui – hormis l'effet sur la rémunération – est difficile à constater dans les données accessibles). Cela étant dit, les avantages supérieurs chez ce groupe s'inscrivent également dans le fait que le parcours universitaire, même sans l'obtention d'un grade, procure des gains.

La seconde restriction, c'est que la période pendant laquelle les participants ont 23-24 ans est peut-être trop précoce et trop courte pour permettre de bien discerner les effets de l'éducation sur la rémunération. Ceux qui ont tenté de faire des études universitaires sans les mener à bien touchent peut-être une rémunération accrue en raison des avantages tangentiels qui résultent de leur décision liée aux études. Peut-être que les élèves motivés ont dû se déplacer plus souvent vers une ville comportant une université, laquelle comptait (peut-être) un marché du travail plus vigoureux pour les soutenir, même s'ils n'avaient pas de titres d'études postsecondaires. Peut-être que leur réseau social s'est accru et que des offres d'emploi sont ensuite apparues. Qu'ils aient obtenu ou non leur grade ou leur diplôme, peut-être que les élèves motivés à faire des EPS ont eu accès à un centre des carrières adapté aux jeunes dans leur université et que celui-ci leur a permis de trouver un emploi lucratif, sans devoir obtenir un grade. Une telle constatation pourrait même découler des exigences financières auxquelles font face les participants à l'initiative EH dans leur tentative de persévérer dans leurs études. Nous constatons à partir des données que, même après sept ans, de nombreux élèves sans titre d'études n'ont pas quitté l'université. Comme les auteurs Ford, Hui et Kwakye (2018) le relatent, l'initiative EH n'a pas produit d'effet statistiquement significatif sur le fait d'abandonner les EPS sans avoir achevé celles-ci. En sept ans, chez le groupe de l'initiative EH, quelque 54 % des élèves se sont inscrits à l'université ou au collège, pendant que 29 % ont obtenu leur grade ou leur diplôme et que 14 % ont abandonné leurs études. Autrement dit, à l'issue de la période observée, 11 % demeuraient aux études. Ce dernier pourcentage peut être composé en partie d'élèves supplémentaires qui gagnent davantage que leurs homologues du groupe témoin et prévoient cheminer jusqu'à l'achèvement de leurs études à 25 ans ou plus. Par conséquent, peut-être visaient-ils l'obtention du grade ou du diplôme *après* la collecte des données relatée ici. Un tel scénario ne voudrait pas dire que l'abandon des études universitaires débouche sur des avantages professionnels à vie! Du moins pas encore. C'est peut-être tout simplement trop d'explications parallèles possibles pour tirer des conclusions définitives du cheminement des jeunes observés jusqu'à maintenant.

Une période de suivi prolongée est nécessaire afin de bien cerner la progression de la rémunération chez les participants aux initiatives FS et EH, et de bien concevoir vers quoi leurs études les mènent. L'analyse de données issue d'années supplémentaires contribuerait certainement à raffermir les estimations provisoires présentées ici.

Récapitulation

Les deux principales conclusions tirées du projet UAD, c'est que tant l'éducation au choix de carrière que les bourses garanties par anticipation peuvent favoriser l'élargissement de l'accès aux études postsecondaires

et que, lorsqu'elles élargissent bel et bien cet accès, ces initiatives entraînent vraisemblablement des gains substantiels en matière d'éducation. La démarche d'élargissement de l'accès à l'intention des élèves qui ne font pas actuellement d'EPS est valable.

L'une des deux restrictions importantes de ce projet, c'est que l'élargissement de l'éducation au choix de carrière ne sera pas fructueux dans une égale mesure d'un milieu à l'autre. En effet, les résultats tirés de l'initiative EH jusqu'à présent portent à croire que l'encouragement à faire des EPS, toutes formes confondues, présente également une stratégie à risque élevé qui se traduira par des avantages potentiellement supérieurs lorsqu'elle fonctionne, comme au Nouveau-Brunswick. Toutefois, l'effet sur l'accès aux EPS et une progression de la rémunération au Manitoba demeure essentiellement flou. La seconde restriction liée aux données probantes, c'est que le moyen par lequel élargir l'accès est loin d'être simple. Les effets des initiatives efficaces ne s'additionnent pas forcément. Nous pouvons très bien rehausser les moyens de subsistance des élèves en marge par un rehaussement de leur choix dans les EPS, tout comme nous pouvons permettre à ceux qui ne font pas normalement d'EPS de s'y investir, voire de les mener à bien.

Il est souhaitable que les chercheurs continuent d'ajouter des données au riche ensemble créé par le projet UAD et de les disséquer pour raffermir le déroulement nouveau au fil du temps. Le schéma expérimental du projet UAD fournit un cadre rigoureux en vue de l'attribution des résultats aux initiatives et de leur dissociation des résultats qui se seraient produits même sans de nouvelles initiatives. Une telle analyse contribue à rehausser l'exactitude dans le ciblage des nouvelles ressources à l'avenir vers ceux qui en ont véritablement besoin, et de façon à bien remplir ce qui nous permettra d'éclairer les politiques et pratiques à l'avenir. Les répercussions sont énoncées ci-après.

Répercussions sur les politiques et la pratiques

Les résultats du projet UAD fournissent des données convaincantes à l'appui des futures politiques en éducation et initiatives communautaires dont l'objet est de trouver des moyens par lesquels appuyer les élèves dans l'accès équitable aux EPS afin « [...] de réaliser leurs rêves et leur plein potentiel, et prospérer dans l'économie du savoir mondiale » [Ontario (2017)]. Ce projet fournit également des éclaircissements sur les façons de mobiliser efficacement les jeunes, les moyens optimaux d'instaurer de nouveaux programmes de même que les conditions qui mèneront le plus vraisemblablement vers la réussite.

- 1. Le projet UAD révèle de façon claire et convaincante que l'accès aux études postsecondaires peut être élargi à l'intention des groupes d'élèves qui sont actuellement les moins enclins à faire des EPS et que ces élèves tireront parti des EPS supplémentaires.**

Les résultats très positifs découlant de l'offre des initiatives EH et FS aux élèves à faible revenu, tout particulièrement ceux issus des familles de première génération, montrent que les mesures supplémentaires peuvent être prises pour donner un accès égal à la participation aux études postsecondaires. En règle générale, les effets les plus importants de l'offre des initiatives du projet UAD ont été perçus chez les

groupes ayant les plus faibles taux de participation (suivant ce qui a été observé dans le groupe témoin). En outre, dans les cas où un effet se manifestait dans l'accès aux EPS, un effet se manifestait également dans les gains financiers (sous forme de rémunération ultérieure) du groupe dont l'accès était élargi.

2. Une programmation efficace pour élargir l'accès aux EPS peut non seulement favoriser l'atteinte de buts politiques axés sur le rehaussement de l'équité entre les jeunes, mais présenter une analyse de rentabilisation à long terme de l'investissement gouvernemental.

Nous avons prêté attention ici aux gains des particuliers pour constater que ceux-ci peuvent être élevés chez les élèves issus de familles à faible revenu. Une partie de ces gains ira au gouvernement de même que sous forme de revenus fiscaux accrus tirés d'une rémunération supérieure. Le rapport paru en 2012 sur le projet UAD a révélé une analyse coûts-avantages exhaustive, y compris les gains allant au gouvernement. Selon les constatations, l'initiative EH s'est révélée économiquement viable pour les familles à faible revenu et à faible niveau de scolarité du Nouveau-Brunswick. Quant à l'initiative FS, par son coût administratif relativement bas, elle a été tout particulièrement efficace chez le même groupe. Elle a permis de générer de 2,00 \$ à 3,40 \$ d'avantages pour chaque dollar que le gouvernement y a consacré. Le caractère financièrement avantageux de cette initiative a découlé de l'effet créé par la forte participation aux études postsecondaires des élèves issus de familles à faible revenu.

Le jumelage de l'initiative EH à l'initiative FS occasionne une hausse des coûts sans pour autant accroître l'avantage social net. Néanmoins, l'initiative combinée EH+FS est demeurée économiquement viable. Elle a permis de générer de 1,51 \$ à 1,75 \$ d'avantages pour chaque dollar que le gouvernement y a consacré.

3. À titre d'expérience, le projet UAD n'a pas pleinement tiré parti des moyens auxquels ont accès les décideurs et les spécialistes pour optimiser les effets de ces initiatives. Le fait d'apporter une éducation au choix de carrière améliorée dans les cours obligatoires et d'intégrer les bourses garanties par anticipation au système d'aide financière des élèves semble vraisemblablement augmenter leurs effets et leur efficacité.

Les analyses de la SRSA permettent de préserver avec soin une comparaison statistique opportune par la mise en comparaison des résultats du groupe témoin au complet avec le groupe des initiatives au complet. En réalité, seule une partie du groupe des initiatives a reçu les traitements. Tous ne sont pas demeurés au courant de l'offre qui leur a été faite et un nombre encore moindre ont adhéré à l'initiative EH ou FS. L'initiative EH a permis la prestation de 16 heures d'ateliers sur trois ans aux participants moyens auxquels elle était offerte, et encore moins aux membres des groupes cibles les plus défavorisés. Dans le cadre de l'initiative FS, on offrait 8 000 \$ mais les versements réels se sont chiffrés en moyenne à 2 700 \$ étant donné la faible participation. Ce sont là des initiatives plutôt modestes relativement aux dépenses à vie pour chaque élève, mais elles ont produit des effets substantiels. Le fait de rendre ces initiatives expérimentales accessibles à un nombre accru sous forme de programmes à tous les élèves ciblés aura vraisemblablement pour effet de hausser la sensibilisation et la participation, de sorte que l'effet sur l'accès aux EPS s'en trouvera élargi à un nombre supérieur d'élèves. Une telle mesure permettra également de réduire les coûts pour chaque élève ciblé dans la prestation des initiatives grâce aux économies d'échelle.

- 4. Dans le contexte d'objectifs d'accès aux EPS définis au sens large, des initiatives relativement modestes mais différentes peuvent orienter les élèves vers des cheminements très différents. Les concepteurs de programmes devraient prendre en considération avec soin le contexte actuel de la programmation éducative de leur groupe cible, les cheminements qui en résultent de même que l'objet global des initiatives, car les jeunes sont très sensibles aux mesures incitatives restreintes mais opportunes lorsque vient le temps de décider de leurs études postsecondaires. Un cadre rigoureux d'évaluation est crucial pour concevoir les effets de la nouvelle programmation.**

L'initiative EH a comporté quelques effets significatifs sur l'accès aux EPS au Manitoba, sauf en ce qui touche l'accroissement des inscriptions au collège chez les élèves des familles de première génération. Au Nouveau-Brunswick, l'initiative EH n'a pas comporté d'effet sur l'inscription au collège chez quelque groupe que ce soit : elle a débouché sur des cheminements atypiques, dans lesquels des élèves à faible revenu et issus de familles de première génération sont allés à l'université. Au moyen d'un cadre rigoureux d'évaluation, nous pouvons concevoir de tels effets en lien avec les programmes et tenir compte de leur mérite. Sans évaluation, on risque non seulement d'instaurer de nombreux programmes concomitants qui occasionnent le dédoublement ou l'annulation des effets respectifs, ce qui pourrait se traduire par des résultats moins qu'optimaux chez les particuliers en cause, mais de ne pas savoir que tel est l'effet des programmes en question. Les décideurs et les spécialistes peuvent se servir de l'évaluation pour peaufiner la conception des initiatives, remplir leurs objectifs et faire concorder les types de cheminements vers les EPS pour bien jumeler les aspirations des particuliers aux futures réalités économiques.

- 5. Il ne faut pas sous-estimer le potentiel des EPS à transformer la vie des particuliers et l'économie au sens large.**

Le projet UAD donne l'occasion très rare de constater ce qui arrive lorsqu'un groupe de jeunes qui, d'ordinaire, n'auraient pas mené d'EPS se mettent à en faire. Selon les estimations des initiatives, l'effet sur la rémunération au Nouveau-Brunswick, compte tenu strictement de la rémunération à 23-24 ans, se traduit par une progression annuelle de 1 530 \$/participant dans l'initiative EH, de 1 062 \$/participant dans l'initiative combinée EH+FS et de 660 \$/participant dans l'initiative FS. L'effet de ce revenu supplémentaire sur l'économie au sens large dépend de la mesure dans laquelle l'initiative instaurée est répandue et des hypothèses en ce qui touche les effets de l'équilibre : le marché du travail est-il suffisamment souple et adaptable, au point d'accroître les débouchés compte tenu d'une hausse suscitée par une initiative dans l'influx de nouvelles compétences?

Le projet UAD s'est révélé restreint sur le plan économique. En effet, seulement 3 015 jeunes du Nouveau-Brunswick dans deux cohortes de 9^e année ont eu droit à l'une des trois initiatives du projet UAD. Le Nouveau-Brunswick compte environ 7 500 jeunes (cinq fois l'échantillon des initiatives) dans chaque cohorte de 9^e année. Sans les effets d'équilibre, nous pouvons déjà interpréter que la progression annuelle de la rémunération résultant de l'expérience à elle seule totalise plus de 2,5 M\$ chaque année. Si les initiatives avaient été répétées auprès des cohortes suivantes de 9^e année, elles auraient contribué chacune davantage à l'économie chaque année. De plus, si les initiatives avaient été élargies au-delà du projet de

recherche à la population dans l'ensemble, la progression économique projetée aurait pu augmenter du double. Nul besoin que les hypothèses sur les effets de l'équilibre se tiennent parfaitement, ni que l'effet cumulatif d'un écart lié à l'éducation qui perdure tout au long de la vie active de chaque cohorte de traitement soit quantifié avec exactitude pour se rendre compte que la progression des particuliers pourrait correspondre à la progression de l'économie au sens large. Les initiatives d'accès affichent un potentiel remarquable. En Ontario, à titre d'exemple, chaque cohorte de 9^e année correspond à 20 fois la taille de celle du Nouveau-Brunswick.

Bibliographie

Ford, R., Frenette, M., Nicholson, C., Kwakye, I., Hui, T.S., Hutchison, J., Dobrer, S., Smith Fowler, H. et S. Hébert (2012), *Un avenir à découvrir : rapport des impacts du projet pilote sur les études postsecondaires*, Ottawa, Société de recherche sociale appliquée.

Ford, R. et T. S. Hui (2018a), *Effets du projet Un avenir à découvrir sur l'éducation et le marché du travail : rapport technique*, Toronto, Conseil ontarien de la qualité de l'enseignement supérieur.

Ford, R. et T. S. Hui (2018b), *BC AVID Pilot Project: Long-term postsecondary outcomes*, Ottawa, Société de recherche sociale appliquée.

Ford, R., Hui, T.S. et I. Kwakye (2018), *Un avenir à découvrir : Rapport des impacts du projet pilote sur les études postsecondaires – septième année*, Ottawa, Société de recherche sociale appliquée.

Frenette, M. (2014), *L'investissement d'une vie? Les avantages à long terme sur le marché du travail associés aux études postsecondaires*, document de recherche n° 359 de la Direction des études analytiques de Statistique Canada.

Société de recherche sociale appliquée (2007), *Un avenir à découvrir : Rapport de mise en œuvre préliminaire*, Montréal, Fondation canadienne des bourses d'études du millénaire.



Conseil ontarien
de la qualité de
l'enseignement
supérieur

Un organisme du gouvernement de l'Ontario