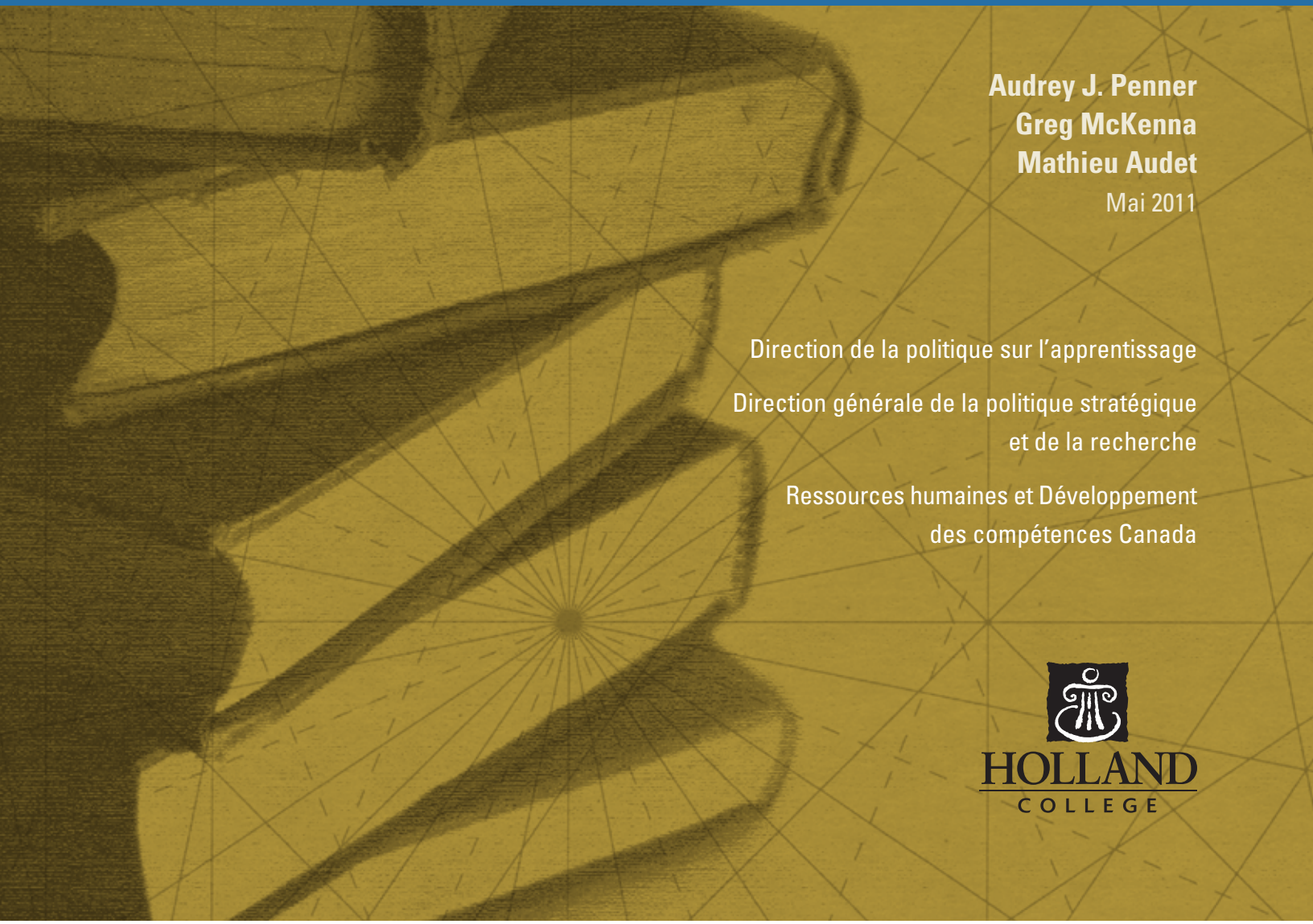
Ressources humaines et Développement des compétences Canada
Human Resources and Skills Development Canada

Maintenant et demain
L'excellence dans tout ce que nous entreprenons

La prospérité de l'Île passe par un investissement dans des programmes efficaces d'apprentissage des adultes : retour aux fondements



Audrey J. Penner
Greg McKenna
Mathieu Audet

Mai 2011

Direction de la politique sur l'apprentissage

Direction générale de la politique stratégique et de la recherche

Ressources humaines et Développement des compétences Canada

HOLLAND COLLEGE

SP-994-05-11F

Canada

La prospérité de l'Île passe par un investissement dans des programmes efficaces d'apprentissage des adultes : retour aux fondements

Audrey J. Penner
Greg McKenna
Mathieu Audet

Mai 2011

Direction de la politique sur l'apprentissage

Direction générale de la politique stratégique et de la recherche

Ressources humaines et Développement des compétences Canada

Les opinions exprimées dans les documents publiés par la Direction de la politique de l'apprentissage sont celles des auteurs et ne reflètent pas nécessairement le point de vue de Ressources humaines et Développement des compétences Canada ou du gouvernement fédéral.

NB : le numéro de catalogue ministériel est situé en bas de la page couverture sur le côté gauche.

Vous pouvez obtenir cette publication en communiquant avec :

Services des publications
Ressources humaines et Développement des compétences Canada
140, promenade du Portage
Phase IV, 12e étage
Gatineau (Québec)
K1A 0J9

Télécopieur : 819-953-7260
En ligne : http://www12.rhdcc.gc.ca

Ce document est offert en médias substituts sur demande (gros caractères, braille, audio sur cassette, audio sur DC, fichiers de texte sur disquette, fichiers de texte sur DC, ou DAISY) en composant le 1 800 O-Canada (1-800-622-6232). Les personnes malentendantes ou ayant des troubles de la parole qui utilisent un téléscripteur (ATS) doivent composer le 1-800-926-9105.

© Sa Majesté la Reine du chef du Canada, 2011

Papier

Nº de cat. : HS38-23/2011F
ISBN : 978-1-100-97503-0

PDF

Nº de cat. : HS38-23/2011F-PDF
ISBN : 978-1-100-97504-7

Le contenu de cette publication ou de ce produit peut être reproduit en tout ou en partie, et par quelque moyen que ce soit, sous réserve que la reproduction soit effectuée uniquement à des fins personnelles ou publiques mais non commerciales, sans frais ni autre permission, à moins d'avis contraire.

On demande seulement :

- De faire preuve de diligence raisonnable en assurant l'exactitude du matériel reproduit;
- D'indiquer le titre complet du matériel reproduit et l'organisation qui en est l'auteure;
- D'indiquer que la reproduction est une copie d'un document officiel publié par le gouvernement du Canada et que la reproduction n'a pas été faite en association avec le gouvernement du Canada ni avec l'appui de celui-ci.

La reproduction à des fins non commerciales est interdite, sauf avec la permission écrite de l'administrateur des droits d'auteur de la Couronne du gouvernement du Canada, Travaux publics et Services gouvernementaux (TPSGC). Pour de plus amples renseignements, veuillez communiquer avec TPSGC au 613-996-6886 ou à : **droitdauteur.copyright@tpsgc-pwgsc.gc.ca**.

Remerciements

Les auteurs du présent rapport adressent leurs remerciements aux personnes qui ont rendu cette étude possible :

Brian McMillan, président du Holland College

Satya Brink, directrice, Recherche en politiques sur l'apprentissage, RHDCC

Barbara MacNutt, Provincial Literacy Secretariat, Île-du-Prince-Édouard

Patrick Bussière, directeur adjoint, Recherche en politiques sur l'apprentissage, RHDCC

Résumé

La compétitivité industrielle et la croissance économique continue du Canada dépendent d'une main-d'œuvre qualifiée. Toutefois, le pays compte, à l'heure actuelle, plus de deux millions de personnes qui n'ont pas obtenu leur diplôme d'études secondaires (Statistique Canada, 2009). Le développement et la prospérité économiques sont des enjeux politiques assortis d'un développement du marché du travail appuyé par des ententes fédérales et provinciales sur l'apprentissage et la formation des adultes. L'économie de l'Île-du-Prince-Édouard (Î.-P.-É.), plus petite province du Canada, est tributaire de ses industries primaires, à savoir la pêche, l'agriculture et le tourisme, ce qui résulte en une culture saisonnière de l'emploi assortie d'un cycle de chômage. L'effectif actuel de l'Î.-P.-É. est de 75 815 travailleurs âgés de 25 à 64 ans, dont 13 585 n'ont pas de diplôme d'études secondaires. Par ailleurs, 42 % de la population active présente des niveaux d'alphabétisation inférieurs aux exigences se rapportant à une population active hautement spécialisée. Sur fond d'un climat économique où le savoir signifie prospérité, et de stratégie provinciale ambitieuse, la présente étude, *La prospérité de l'Île passe par un investissement dans des programmes efficaces d'apprentissage des adultes : retour aux fondements,* détermine le type de gains réalisés sur le plan de l'apprentissage et les coûts qui y sont liés pour les programmes *Adult and Community Education* (ACE) offerts au *Holland College* à l'intention des adultes. En tant que système d'éducation des adultes, normalisé à l'échelle de la province, ACE est unique au Canada, en ce sens qu'il propose aux adultes un programme d'alphabétisation, une préparation au certificat d'équivalence d'études secondaires (General Educational Development [GED]) ainsi que des crédits de niveau secondaire pour aider les apprenants à obtenir un niveau d'études secondaires et à se préparer à une formation postsecondaire. La présente étude a utilisé l'Évaluation canadienne de littératie (ECL), les tests de pratique au GED et l'examen du GED comme autant de normes dans un modèle quasi expérimental de mesures répétées. L'étude comptait plus de 480 apprenants dans l'ensemble des zones rurales et urbaines de la province. Les principales questions de recherche étaient : Quelles caractéristiques sociodémographiques reflètent de façon concluante les gains réalisés en matière de rendement et d'apprentissage dans les programmes ACE? Quels facteurs de la formation des adultes reflètent de façon concluante les gains réalisés sur le plan de l'apprentissage des adultes? Quels sont les coûts liés aux gains réalisés sur le plan de l'apprentissage et de quelle façon reflètent-ils les caractéristiques des apprenants et de leur formation? Les débouchés en matière d'emploi et de rémunération des apprenants se sont-ils améliorés après leur participation à un programme de formation des adultes? De quelle façon l'attitude et les aspirations des apprenants au sujet de l'éducation ont-elles évolué après leur formation? Les principales constatations étaient les suivantes : les apprenants de moins de 25 ans avaient 16,7 % moins de chance de terminer un programme d'éducation des adultes, et présentaient par ailleurs les gains les plus faibles réalisés sur le plan de l'apprentissage pour ce qui est des crédits de niveau secondaire, comparativement aux autres apprenants. Les notes en compréhension de textes suivis les plus élevées, telles que mesurées dans le cadre de l'Évaluation canadienne de littératie, révèlent une forte corrélation avec la préparation au GED et les crédits de niveau secondaire. Les apprenants prenaient plus de temps pour réaliser des gains sur le plan de l'apprentissage lorsque les mesures de référence révélaient des points de départ inférieurs. Le coût lié aux gains réalisés sur le plan de l'apprentissage variait en fonction du type de programme; les coûts associés à la préparation au GED se révélant inférieurs à ceux liés aux programmes d'études secondaires. Cette étude présente des scénarios d'investissement dans l'apprentissage des adultes en vue de former une main-d'œuvre qualifiée pour la prospérité de l'Île.

Table des matières

9 **Introduction**

11 **Questions de recherche**

14 **Analyse documentaire**

16 **Niveau de littératie, résultats scolaires et le marché du travail**

16 **Méthodologie**

19 **Résultats**

43 **Discussion**

48 **Conclusions**

50 **Références**

55 **Annexe A**

59 **Annexe B**

61 **Annexe C**

65 **Annexe D**

Liste des tableaux

11 **Tableau 1** Élargissement des secteurs et croissance de l'emploi : Î.-P.-É., de 2008 à 2014

18 **Tableau 2** Population des apprenants dans l'échantillon

18 **Tableau 3** Résumé des mesures normalisées et des sujets d'enquête

21 **Tableau 4** Caractéristiques sociodémographiques de la population d'apprenants

21 **Tableau 5** Programme d'études par région urbaine ou rurale

23 **Tableau 6** Abandon des études par caractéristique démographique

25 **Tableau 7** Achèvement ou motif de l'abandon par programme

27 **Tableau 8** Mesure des résultats d'apprentissage

32 **Tableau 9** Moyenne des gains quotidiens réalisés sur le plan de l'apprentissage par type d'inscription

33 **Tableau 10** Comparaison des moyennes à l'examen du GED par taux de passage

34 **Tableau 11** Participation jusqu'à la fin du programme, en heures

38 **Tableau 12** Coûts de la formation

40 **Tableau 13** Situation d'emploi par sexe, avant l'intervention

40 **Tableau 14** Situation d'emploi par sexe, avant et après l'intervention

41 **Tableau 15** Attitudes avant et après l'intervention (pourcentage)

Annexe D

65 **Tableau 16** Régression probit de l'abandon des études

65 **Tableau 17** Régression probit pour l'achèvement du programme

66 **Tableau 18** Régression multivariée des résultats de l'ECL

Liste des figures

24 **Figure 1** Comparaison des motifs d'abandon entre les groupes de persévérants et les groupes de décrocheurs

29 **Figure 2** Comparaison des jeunes ayant un diplôme avec les autres apprenants en fonction des moyennes à l'ECL

30 **Figure 3** Tendance des gains réalisés sur le plan de l'apprentissage pour le GED en fonction des inscriptions de jour ou de soir

32 **Figure 4** Somme des différences dans les résultats de l'ECL, dans toutes les matières, comparée par quartile

33 **Figure 5** Comparaison des gains et des pertes de points pour les apprenants qui ont réussi et ceux qui ont échoué au test du GED

35 **Figure 6** Note créditée comparée aux moyennes du secondaire par jour de participation au programme

36 **Figure 7** Moyennes de participation au programme de GED, en heures, par matière

37 **Figure 8** Notes obtenues en maths pour le GED, par heures de participation au programme

39 **Figure 9** Coût lié aux gains réalisés sur le plan de l'apprentissage par catégorie et matière, pour chaque point d'augmentation par jour

42 **Figure 10** Comparaison des demandes d'admission par rapport au taux d'acceptation dans un programme

Introduction

Un monde sans frontière transforme les lieux de travail avec des marchés mondiaux au sein desquels la compétition contraint à l'innovation dans les produits, les processus et les ressources humaines (Statistique Canada, 2005). Au 21e siècle, les employés bien formés sont le carburant de la prospérité économique où les besoins en capital humain correspondent à la population active disponible pour répondre aux demandes de l'industrie. L'apprentissage s'est transformé en une exigence continue pour alimenter ce combustible, de même que le recyclage, la mise à niveau et le perfectionnement deviennent autant d'éléments essentiels pour les employés. L'alphabétisation et la numératie sont à la base de l'apprentissage continu, lequel crée une population active capable et contribue à la prospérité économique (Statistique Canada, 2005).

Les possibilités formelles et informelles d'apprentissage des adultes se sont faites plus nombreuses, de sorte que les employés peuvent s'adapter aux nouvelles technologies dans une économie en constante évolution (Knighton, T., Hujaleh, F., Iacampo, J. et Werkneh, G., 2009). Les individus faiblement alphabétisés ou à qui il manque certains acquis du secondaire seront défavorisés ou moins capables de participer pleinement au sein de cette population active (Field, Simon 2009).

Enjeux politiques pour la croissance économique

Le développement de la population active en vue de répondre aux besoins de l'industrie en matière de travailleurs hautement qualifiés constitue un enjeu politique au Canada, où l'éducation est une responsabilité provinciale et le développement de capital humain, un intérêt national. La compétitivité industrielle et la croissance économique continue du Canada dépendent d'une main-d'œuvre qualifiée. À l'heure actuelle, plus de deux millions de Canadiens dans la population active n'ont pas de diplôme d'études secondaires (Statistique Canada, 2009).

L'économie de l'Île-du-Prince-Édouard, plus petite province du Canada, est tributaire de ses industries primaires, à savoir la pêche, l'agriculture et le tourisme, ce qui résulte en une culture saisonnière de l'emploi assortie d'un cycle de chômage. Un exemple des évolutions observées au niveau de cette base économique traditionnelle est la chute du nombre d'exploitations agricoles depuis 1976. Une baisse collatérale de la délivrance de permis de pêche et des revenus du tourisme a eu des répercussions tragiques sur l'économie de l'Île et l'employabilité des insulaires (Mayne, M. 2007).

Le développement et la prospérité économiques sont appuyés par des ententes fédérales et provinciales sur le développement de la population active et par l'apprentissage des adultes. Les

ressources à consacrer à l'éducation des adultes font partie des plans de prospérité économique établis à l'échelle provinciale et nationale (Knighton et coll., 2009; Livingstone, D., 2007; *President's Council of Economic Advisors*, juillet 2009). Les politiques fédérales et provinciales relatives à l'apprentissage des adultes doivent s'intéresser à l'accessibilité, à la capacité, et aux coûts de l'apprentissage des adultes (Mayne, M., 2007).

Prospérité de l'Île

En 2007, l'Île-du-Prince-Édouard (Î.-P.-É.) a lancé une initiative intitulée *Island Prosperity a Focus for Change/Prospérité de l'Île, cap sur le changement*. Doté d'une vision sur sept ans, ce document prévoit des efforts de soutien pour les nouvelles technologies, les nouvelles industries, et les nouveaux marchés sur l'Î.-P.-É. en vue de créer et d'élargir les moteurs économiques axés sur le savoir (Mayne, M., 2007). Les nouveaux besoins en matière de main-d'œuvre sont générés par cette vision. L'effectif de 75 815 travailleurs présente 42 % de résultats en matière d'alphabétisation et de numératie en deçà du niveau 3 de l'Enquête internationale sur l'alphabétisation et les compétences des adultes, la base exigée pour un emploi dans une économie du savoir (Brink, Satya, 2007) (voir l'annexe A pour la description des domaines de l'EIACA et d'alphabétisation). Compte tenu de la demande croissante pour une main-d'œuvre hautement qualifiée et éduquée et du faible niveau d'alphabétisation de la main-d'œuvre disponible, des difficultés se présentent pour l'initiative *Prospérité de l'Île, cap sur le changement*.

Éducation des adultes, enseignement supérieur et prospérité de l'Île

L'enseignement supérieur soutient le développement de la population active de deux façons, en modifiant la formation traditionnelle et en offrant une formation orientée vers de nouveaux marchés du travail. Sur l'Île-du-Prince-Édouard, 4 000 emplois qui n'exigeaient pas de diplôme d'études secondaires ont été perdus et 2 400 exigeant au minimum un diplôme d'études secondaires ont été ajoutés entre 1997 et 2007. L'élargissement aux secteurs de la biotechnologie, de la technologie de l'information, de l'aérospatial et de l'énergie représente une diversification économique pour l'Île. Les postes de biotechnologue constituent un exemple de nouvelle carrière liée à la vision de prospérité. Ce technologue doit effectuer des expériences, analyser des données et préparer les rapports, entre autres activités analytiques, pour soutenir la recherche bioscientifique (Ressources humaines et Développement des compétences Canada, 2009). Un autre exemple de nouvelle carrière est le poste de technicien d'éolienne. Établies pour l'entretien des éoliennes, les compétences professionnelles essentielles pour ce technicien sont les connaissances en informatique, la lecture et l'exécution de croquis, ainsi que les commandes d'aérogénérateurs (*Holland College*, 2009). Ces deux carrières exigent des diplômes postsecondaires. L'élargissement des secteurs, les augmentations nettes d'emplois et les estimations de croissance sont détaillés dans *Prospérité de l'Île, cap sur le changement* (voir tableau 1).

TABLEAU 1

Élargissement des secteurs et croissance de l'emploi : Î.-P.-É., de 2008 à 2014

Secteur	Croissance de l'emploi d'ici 2014	Augmentation nette de l'emploi
Biotechnologie	750 à 2 000	1 250
Technologie de l'information	1 200 à 2 000	800
Aérospatial	900 à 1 400	500
Énergie	aucune prédiction	aucune prédiction

Source : *Prospérité de l'Île, cap sur le changement*, 2007

La récession qui sévit à l'heure actuelle limite la reprise de l'emploi dans les secteurs primaires pour les travailleurs diplômés ou non d'études secondaires. Sur l'Île-du-Prince-Édouard, la perte de travailleurs liée à l'émigration interprovinciale et à la chute de la population dans les écoles secondaires se traduit elle aussi par une incidence sur la main-d'œuvre. D'ici 2015, une perte annuelle nette de 600 employés est à prévoir sur l'Île. Il convient par conséquent d'investir dans des programmes de mise à niveau, de perfectionnement, de formation et de recyclage des Prince-Édouardiens afin d'assurer la prospérité de l'Île (Mayne, M., 2007). Pour 13 585 insulaires âgés de 25 à 64 ans qui n'ont pas de diplôme d'études secondaires (Statistique Canada, 2009), la possibilité d'obtenir des crédits postsecondaires ou une formation spécifique est limitée vu le manque d'occasions et de ressources pour améliorer leur niveau de scolarité. Ce groupe d'âge de 25 à 64 ans représente la source principale du capital humain visant à satisfaire aux besoins en matière de population active sur l'Île.

Questions de recherche

La façon dont l'Île-du-Prince-Édouard peut améliorer l'efficacité de ses programmes d'éducation des adultes, afin de créer des compétences de base, nécessite un examen plus approfondi. Déterminer les coûts des gains réalisés sur le plan de l'apprentissage dans ce système permettra de mieux définir les aides au développement nécessaires pour répondre aux besoins de main-d'œuvre au moyen d'investissements ciblés.

Écart entre les besoins futurs et les compétences actuelles de la main-d'œuvre

L'Île compte un effectif âgé de 25 à 64 ans, dont 11 % ont des diplômes professionnels, 24 % des diplômes collégiaux ou universitaires et 17 % un diplôme universitaire, pour un total de 52 % de la population active. Les 13 585 individus sans diplôme d'études secondaires risquent de limiter la disponibilité de la main-d'œuvre qualifiée pour les nouvelles industries et celles en croissance (Statistique Canada, 2009).

L'éducation et la formation des adultes sur l'Île englobent un vaste éventail de possibilités d'apprentissage, notamment une mise à niveau en vue d'obtenir un diplôme d'études secondaires, une formation en alphabétisation pour donner des compétences de base et obtenir des crédits supplémentaires de niveau secondaire afin de satisfaire aux exigences des programmes postsecondaires. La province de l'Î.-P.-É. a investi dans les programmes d'éducation des adultes en créant l'*Institute for Adult and Community Education* (ACE) pour ainsi rendre accessible le perfectionnement des compétences aux adultes intéressés. Depuis 1998, plus de 10 000 Prince-Édouardiens ont participé à des programmes ACE. Les apprenants types se situaient dans la tranche des 20 à 40 ans, pour une moyenne d'âge de 28 à 30 ans. Le sous-emploi et l'absence de diplôme d'études secondaires étaient les raisons citées le plus fréquemment pour s'inscrire à ces programmes. Ces apprenants reconnaissaient leurs besoins d'une formation postsecondaire, et citaient fréquemment leur intention « d'aller au collège ou à l'université » (*Institutional Research, Holland College*, 2005) comme motif d'inscription au programme. Grâce à des établissements répartis dans l'ensemble de la province, et un modèle d'inscription/départ continu, les programmes offrent une formation d'alphabétisation, une préparation au certificat d'équivalence d'études secondaires (GED) et des crédits de niveau secondaire équivalents au système scolaire public. Financé par des bourses provinciales (20 %) ainsi que par une Entente sur le développement du marché du travail (80 %), le nombre d'apprenants inscrits dépend directement de la demande de formation et des ressources financières pour satisfaire à la demande.

L'investissement de l'Île dans les programmes d'éducation des adultes est important pour combler l'écart entre les compétences actuelles et les besoins futurs en main-d'œuvre. La façon dont cet investissement permettra d'établir des programmes d'éducation des adultes efficaces en vue d'assurer la prospérité de l'Île est une considération politique fondamentale.

Justification et objectifs de l'étude

Les programmes ACE sont destinés aux adultes qui n'ont pas réussi leur parcours traditionnel de la maternelle à la 12e année dans le système scolaire public. En tant que modèle de prestation, les programmes ACE sont normalisés en ce qui a trait aux politiques relatives à l'inscription, à la progression, à l'évaluation et à l'achèvement du programme pour les apprenants pour leur permettre d'obtenir un équivalent des programmes d'études secondaires dans le système public. Les formateurs sont qualifiés en fonction des normes d'autorisation d'enseigner de la province. Les investissements de l'Île dans ce modèle ont généré un taux de diplomation de 67 % pour le certificat d'équivalence d'études secondaires (GED).

La présente étude comprend les caractéristiques sociodémographiques, les résultats d'emploi actuels, les aspirations, les attitudes et les croyances des apprenants inscrits dans les programmes pour adultes afin d'évaluer la demande future pour les programmes d'études postsecondaires liés aux besoins de formation de cette province. Compte tenu d'un budget structuré faisant l'objet d'une vérification annuelle, les ressources utilisées pour appuyer le programme ACE ont été

analysées relativement aux gains réalisés sur le plan de l'apprentissage et à la rentabilité sur le marché du travail, afin d'obtenir des données relatives au coût et à l'investissement pour les besoins de l'élaboration de politiques. D'après les enjeux politiques décelés, les questions de recherche suivantes ont été posées :

Question 1 **Quelles caractéristiques sociodémographiques reflétaient de façon concluante les gains réalisés en matière de performance et d'apprentissage dans les programmes ACE?**

a) Quelles caractéristiques sociodémographiques des apprenants étaient associées à une performance positive sur les mesures normalisées (notamment l'influence des pratiques d'alphabétisation, l'éducation formelle continue ou la modification du lieu de travail) de l'apprentissage et du maintien des compétences?

b) Quelles caractéristiques sociodémographiques des apprenants reflètent de façon marquée l'abandon des programmes d'apprentissage des adultes?

Question 2 **Quels facteurs de la formation des adultes reflétaient de façon concluante les gains réalisés sur le plan de l'apprentissage des adultes?**

a) Dans quelle mesure des gains ou des pertes ont été observés en matière d'apprentissage?

b) La durée de participation au programme a-t-elle une incidence sur les gains réalisés sur le plan de l'apprentissage?

c) Quels autres facteurs du programme influent sur les gains réalisés sur le plan de l'apprentissage?

Question 3 **Quels étaient les coûts liés aux gains réalisés sur le plan de l'apprentissage et de quelle façon reflétaient-ils les caractéristiques des apprenants et de leur formation?**

Question 4 **Quel est le profil d'emploi et de revenus des apprenants avant et après leur participation à un programme de formation des adultes?**

Question 5 **De quelle façon l'attitude et les aspirations des apprenants au sujet de l'éducation avaient-elles évolué après leur formation?**

Analyse documentaire

Conséquences d'une faible alphabétisation pour la société

Lorsque des compétences et des connaissances solides sont bien réparties dans une population, les pays sont plus à même de réchapper des crises économiques mondiales et de mobiliser leur capital humain autour de la croissance économique. Lorsqu'une faible alphabétisation diminue le capital humain des employés, ces derniers sont moins en mesure de participer pleinement à la vie en société (Schuller & Watson, 2010).

Des niveaux plus faibles d'alphabétisation réduisent l'engagement civique, notamment le vote et la participation au processus démocratique. La quantité et la qualité des enjeux de santé sont également plus importants chez les individus faiblement alphabétisés (Bracken, S., 2008). Le rapport *Miser sur nos compétences* (Ressources humaines et Développement des compétences Canada et Statistique Canada, 2003) détaille les risques pour la santé associés à des niveaux d'alphabétisation trop faibles. Pour les employés faiblement alphabétisés, ce rapport démontre les risques pour la santé auxquels ils s'exposent relativement à la sécurité, alors que pour les aînés faiblement alphabétisés, les problèmes de santé deviennent un enjeu tant économique que pour leur mode de vie.

Les individus faiblement alphabétisés sont souvent employés à des postes peu spécialisés présentant très peu de possibilités d'évolution. À l'avenir, la croissance de l'emploi se fera dans les secteurs où les industries du savoir sont en plein essor. Les emplois à fort contenu intellectuel comme les postes de travailleurs des soins de santé ont une croissance anticipée de deux à 2,5 millions de travailleurs au cours des trois prochaines années aux États-Unis (*President's Council of Economic Advisors*, 2009).

Les problèmes d'estime de soi sont également présents chez les individus faiblement alphabétisés qui ont souvent connu des expériences scolaires négatives se traduisant par des emplois peu rémunérés et à faible qualification, ainsi que des possibilités limitées pour la mobilité au travail (Brimelow, Peter, 2001). Par ailleurs, les individus faiblement alphabétisés ont souvent recours aux programmes sociaux comme l'assurance-emploi et l'aide sociale (Mckenna, Penner et McMillan, 2008).

Le mythe selon lequel les individus sont soit alphabétisés ou analphabètes (Norris, Snyder, Riem et MOtaldi, 1996) perpétue les stéréotypes au sujet de l'alphabétisation et ignore la répartition de l'alphabétisation et de la numératie au sein de la population. Un individu peut présenter des niveaux plus élevés en lecture et en écriture qu'en calcul, ou des aptitudes plus faibles à la lecture qu'au calcul. Aider les adultes à renforcer ces bases est un rôle que jouent de nombreux établissements d'enseignement supérieur (*President's Council of Economic Advisors*, 2009). Engstrom et Tinto (2009) ont étudié 5729 apprenants aux États-Unis en vue de déterminer leur engagement et ont décelé une augmentation de 10 à 15 % de la persévérance au sein d'un établissement lorsque les apprenants étaient engagés et motivés. Les apprenants s'étant prêtés à l'étude d'Engstrom et Tinto (2009) ont déclaré qu'ils maîtrisaient les principales compétences

de base, lesquelles constituaient l'essentiel de leur mobilisation et de leur motivation.

Continuation au sein des programmes d'apprentissage des adultes

L'engagement dans un programme d'apprentissage pour adultes est un choix personnel à l'issue duquel la continuation peut se révéler difficile pour les individus qui manquent d'estime de soi (Porter, 2006). Il existe, dans la littérature au sujet des études postsecondaires, de nombreuses études sur le maintien, l'abandon et la persévérance des adultes. Toutefois, il n'existe aucune conclusion définitive quant aux raisons pour lesquelles les apprenants quittent ou, au contraire, restent dans ces programmes (Mueller, 2008). L'éducation pour le perfectionnement des adultes est encore plus complexe que les études postsecondaires traditionnelles, compte tenu des besoins d'estime de soi chez ces apprenants (Tinto, 2009). L'enjeu de la persévérance dans un milieu d'apprentissage des adultes constitue toujours un point d'interrogation important à l'heure actuelle (Marti, 2008; Meuller, 2008; Sauer et O'Donnell, 2006). Les motifs incitant les individus à poursuivre ou à abandonner un programme d'apprentissage des adultes sont complexes, sans parler de l'accès à ces programmes qui peut ressembler à un va-et-vient constant (Engstrom et Tinto, 2008). Les théories relatives à l'apprentissage des adultes sont axées sur le soutien à l'apprenant pour obtenir des succès modestes, mais qui s'accumulent, dès le début de leur inscription afin de les encourager à rester aux études (Chaves, 2006). Porter (2006) a étudié 6 870 apprenants inscrits dans 412 universités américaines au moyen de la classification des niveaux d'engagement de Carnegie et a révélé des engagements supérieurs lorsque les apprenants étaient inscrits à un programme à temps plein. Ce roulement d'apprenants à temps partiel dans les environnements de perfectionnement risque d'augmenter les obstacles à l'apprentissage et les enjeux liés à la persévérance.

Engstrom et Tinto (2008) postulent que les apprenants mal préparés académiquement ne trouvent tout simplement pas l'appui dont ils ont besoin dans un milieu postsecondaire. Les chercheurs établissement par ailleurs que les apprenants à faible revenu sont plus susceptibles d'être préparés, compte tenu de la relation qui existe entre les familles à faible revenu et le faible niveau de scolarité atteint par les parents.

Les études américaines ont inclus des données attitudinales comme autant de déterminants de la persévérance dans les programmes d'éducation des adultes (Sorey et Duggan, 2008). Les établissements publics offrant des programmes sur deux ans présentent des taux de persévérance globaux de 56 %, avec 31 % de décrocheurs abandonnant le programme au cours de la première année (Sorey et Duggan, 2008). Ces taux de décrochage sont demeurés inchangés au cours des deux dernières décennies. Sorey et Crawford (2008) mentionnent que les déterminants de la persévérance pourraient bien être des rescapés des enjeux et des questions intergénérationnels liés à la non-obtention d'un diplôme postsecondaire. Sorey et Duggan (2008) ont par ailleurs approfondi leur recherche sur les facteurs de risque établis pour le décrochage dans les collèges communautaires, notamment chez les décrocheurs du secondaire

ou les diplômés d'un GED. Toutefois, leur étude qui portait sur 6 149 adultes et apprenants plus jeunes dans quatre campus de collèges communautaires aux États-Unis révèle qu'il n'existait aucune différence significative au niveau de la persévérance entre des apprenants jugés à haut risque (décrocheurs du secondaire ou diplômés du GED) et les apprenants ayant suivi le parcours traditionnel de l'école secondaire au collège.

Depuis l'instauration des collèges communautaires au Canada, ces établissements ont pour fonction d'offrir des possibilités éducationnelles aux apprenants mal préparés et non qualifiés. L'éducation continue des adultes est devenue un point d'intérêt pour les collèges en général et l'*Adult Education Program* du *Holland College* en particulier, où le taux de rétention avoisine la moyenne de 66 % (*Institutional Research, Holland College*, 2005, 2006, 2007). Ce programme a été conçu spécifiquement pour cibler les adultes mal préparés et faiblement qualifiés nécessitant un relèvement du niveau d'alphabétisation et des acquis scolaires afin d'entreprendre des études postsecondaires. Le mandat du programme était d'offrir une formation des adultes afin que ceux-ci puissent accéder aux études postsecondaires ou directement au marché du travail. Le parcours d'apprentissage individualisé et adapté au rythme de l'apprenant établi à l'ACE, peut présenter une difficulté pour les apprenants post-boomers (Oblinger, 2003). Ils ont par ailleurs besoin d'un niveau d'autoefficacité pour travailler au sein d'un programme individualisé et adapté au rythme de l'apprenant (Leeder, 2008). Des mesures de soutien pour ces apprenants doivent être établies et financées.

Niveau de littératie, résultats scolaires et le marché du travail

La création de compétences de base chez les adultes faiblement alphabétisés ou qui n'ont pas les diplômes d'études secondaires exigés peut se révéler un véritable défi. Ces apprenants ont essuyé des échecs au cours de leurs efforts antérieurs en matière d'éducation et le fait de revenir à l'école peut être assimilé à un processus angoissant (Golden, 2003; Norris et coll., 1996; Perry, 2006). Quoi qu'il en soit, l'atteinte de résultats positifs sur le marché du travail pour les apprenants défavorisés est un processus linéaire; s'il commence par l'alphabétisation, le perfectionnement des adultes peut favoriser la transition vers des études postsecondaires, et plus loin encore vers un emploi leur permettant d'adapter leurs capacités au milieu évolutif du travail et ainsi de participer pleinement à la vie économique (Engstrom et Tinto, 2008).

Méthodologie

Plan de recherche

Afin de déterminer les gains réalisés sur le plan de l'apprentissage au moyen de mesures pré et post intervention, une étude quasi expérimentale utilisant des tests normalisés répétitifs accompagnés de sondages sur les attitudes et les aspirations a été utilisée. L'incidence des facteurs tels que les caractéristiques sociodémographiques des apprenants, les caractéristiques des programmes, la durée de la participation au programme, a été mesurée par rapport aux résultats atteints. Les

interventions se rapportaient aux offres de programmes standard de l'ACE : alphabétisation, préparation au GED et crédits de niveau secondaire. La performance était évaluée avant, après l'intervention et six mois plus tard (voir tableau 2). Les mesures normalisées étaient l'Évaluation canadienne de littératie (ECL) et le test de pratique au GED, ainsi que le test normalisé de GED. Ces mesures ont été mises au point par *Educational Testing Services* (ETS) à Princeton, dans le New Jersey (voir l'annexe B pour le détail de ces mesures normalisées). Les coûts liés aux gains réalisés sur le plan de l'apprentissage ont été analysés d'après l'évolution des apprentissages entre les mesures répétées, ainsi que les données budgétaires fournies par l'*Institute for Adult and Community Education*. La dimension éthique a été approuvée par le *Research Ethics Board* du *Holland College*. Alors que les données de référence ont été recueillies dans le cadre du processus d'inscription à l'ACE, la participation aux mesures répétées était à caractère volontaire.

Les limitations de l'étude se situaient au niveau de la taille de l'échantillon, de l'abandon de l'étude et des difficultés de collecte des données pour cette étude qui s'étale sur plus d'une année scolaire. La taille de l'échantillon comptant 484 apprenants a permis une analyse multivariée; toutefois, des régressions linéaires étaient limitées par les degrés de liberté et n'ont pu être généralisées à une population plus large. L'échantillon est représentatif des adultes de l'Île-du-Prince-Édouard qui ont besoin de se perfectionner, mais n'est pas nécessairement typique des apprenants adultes en général, sachant qu'une sous-population atypique de participants justifiant d'un diplôme d'études secondaires a été identifiée dans l'échantillon[1].

L'élaboration de mesures répétées s'accompagne d'un risque d'abandon et cette étude ne fait pas exception. Les facteurs sociodémographiques des participants qui n'ont pas achevé les mesures répétées après l'intervention ont été analysés. Le fardeau pour le répondant dans le cadre de cette étude était élevé dès le début, compte tenu de la nécessité de remplir deux questionnaires et une évaluation du niveau d'alphabétisation. La non-réponse aux questions de certains questionnaires s'est révélée relativement élevée et a entraîné des ensembles de données incomplets, ce qui a limité les analyses éventuelles.

Le plan de l'étude a négligé la possibilité d'établir un questionnaire de suivi six mois après l'examen final, ce qui s'est traduit par une occasion manquée de poursuivre le rapprochement des résultats de la population active par rapport aux gains réalisés sur le plan de l'apprentissage. Ainsi, alors que des données ont été recueillies quant au maintien de l'alphabétisation, aucune donnée de comparaison n'a été obtenue concernant les aspirations, les croyances, l'emploi et la situation scolaire. Le tableau 2 présente la répartition de la population ayant fait l'objet de l'étude par programme et status d'étudiant. Le tableau 3 présente un résumé des mesures normalisées.

[1] La population d'apprenants type des cinq années précédentes présentait une moyenne de 25 % dotés d'un diplôme d'études secondaires, cette population en présentait 36 %. Les populations antérieures comptaient 50 % d'individus de moins de 27 ans, alors que la présente population en compte 50 % de moins de 23 ans, soit une population plus jeune que dans les années antérieures, d'après les sondages auprès des nouveaux étudiants.

TABLEAU 2
Population des apprenants dans l'échantillon

			Nombre	Pourcentage
Crédit	Jour	Temps plein	169	35 %
		Temps partiel	32	7 %
	Soir	Temps plein	0	0 %
		Temps partiel	97	20 %
GED[1]	Jour	Temps plein	102	21 %
		Temps partiel	*	1 %
	Soir	Temps plein	0	0 %
		Temps partiel	51	11 %
Niveaux	Jour	Temps plein	16	3 %
		Temps partiel	*	1 %
	Soir	Temps plein	0	0 %
		Temps partiel	*	2 %
Total			**481**	**100 %**

* Chiffres trop faibles pour être signalés.
[1] Certificat d'équivalence d'études secondaires.

TABLEAU 3
Résumé des mesures normalisées et des sujets d'enquête

	Avant l'intervention (t0)	Après l'intervention (t1)	Suivi à six mois (t2)
Tests	• Évaluation canadienne de littératie • Tests de pratique au GED[1]	• Évaluation canadienne de littératie • Tests de pratique au GED[1]	• Évaluation canadienne de littératie • Tests de pratique au GED[1]
Sujets d'enquête	• Attitude envers l'apprentissage • Emploi • Alphabétisation au travail • Activités en dehors du bureau et de l'école • Limitations des activités • Historique de la scolarisation et de la formation • Contexte familial • Connaissances informatiques	• Évaluation des programmes ACE • Emploi • Alphabétisation au travail • Activités en dehors du bureau et de l'école • Compétences et attitudes d'apprentissage • Aspirations en matière d'éducation et de formation	• Aucune enquête

[1] Certificat d'équivalence d'études secondaires.

D'après les données, les résultats liés à la performance et à l'emploi ont été utilisés à titre de variables dépendantes, alors que les caractéristiques sociodémographiques, des apprenants et des programmes étaient des variables indépendantes. Les tests comprenaient une analyse bivariée, à savoir la corrélation de Pearson, des tests *t* sur l'échantillon indépendant, des analyses de la variance à plusieurs variables, en plus de régressions multivariées et probit. Les variables dépendantes des résultats d'apprentissage concernaient les gains réalisés en matière d'alphabétisation, les résultats de l'Évaluation canadienne de littéracie (ECL), la note finale du certificat d'équivalence d'études secondaires (GED) et les notes créditées qui, comparées au fil du temps, ont permis d'obtenir les ratios des gains réalisés sur le plan de l'apprentissage. L'efficacité des programmes a fait l'objet d'une analyse consistant notamment à évaluer les gains réalisés sur le plan de l'apprentissage par rapport aux coûts. Les résumés de l'analyse sont présentés dans les tableaux et les graphiques tout au long du rapport ainsi que dans l'annexe D.

Résultats

Les programmes *Adult and Community Education* (ACE) concernent les crédits, le GED et les mises à niveau. Les programmes avec crédits offrent des cours de niveau secondaire équivalents au système public du secondaire pour les apprenants à qui il manque des crédits particuliers ou qui souhaitent en acquérir pour obtenir leur diplôme d'études secondaires. Le GED est un cours de préparation au certificat d'équivalence d'études secondaires. Les cours de GED préparent les apprenants dans les cinq matières suivantes : sciences, mathématiques, lecture, écriture et études sociales. Une fois obtenu, le certificat de GED est considéré comme l'équivalent d'un diplôme d'études secondaires. Les classes de mise à niveau sont établies à l'intention des apprenants qui ne sont pas encore prêts à entrer dans un cours de préparation au GED, et qui ont besoin de davantage de compétences en alphabétisation, numératie et utilisation de textes schématiques pour établir des bases plus solides en vue d'apprentissages futurs.

Question 1 Quelles caractéristiques sociodémographiques reflétaient de façon concluante les gains réalisés en matière de performance et d'apprentissage dans les programmes ACE?

(a) Quelles caractéristiques sociodémographiques des apprenants étaient associées à une performance positive sur les mesures normalisées (notamment l'influence des pratiques d'alphabétisation, l'éducation formelle continue ou la modification du lieu de travail) de l'apprentissage et du maintien des compétences?

(b) Quelles caractéristiques sociodémographiques des apprenants reflètent de façon marquée l'abandon des programmes d'apprentissage des adultes?

Les caractéristiques sociodémographiques de la population ayant fait l'objet de l'étude ont tout d'abord été évaluées et comparées par rapport aux années scolaires précédentes afin d'établir la demande type et les caractéristiques de la population pour ces programmes. Les apprenants de

l'année scolaire 2008–2009 présentaient une répartition comparable aux populations antérieures pour trois crédits, le GED et les mises à niveau (*Institutional Research, Holland College*, 2008).

Comptant 62 % de femmes et 38 % d'hommes, l'équilibre entre les femmes et les hommes est demeuré dans la fourchette des cinq dernières années de données (58 % à 70 % de femmes). L'équilibre entre les sexes dans cette répartition révélait davantage de femmes que d'hommes dans les programmes à reconnaissance de crédits que dans les années antérieures, mais davantage d'hommes que de femmes dans les programmes du GED, et une répartition équivalente dans les programmes de mise à niveau. Les inscriptions par programme révélaient une augmentation du nombre d'apprenants dans les programmes avec crédits comparés aux apprenants pour le certificat GED, toutefois, le ratio d'apprenants de jour/soir révélait un schéma comparable aux années antérieures. Les statistiques d'emploi n'avaient pas été recueillies par le passé, si bien qu'il n'a pas été possible d'établir si la répartition en fonction de l'emploi était comparable à celle des années précédentes.

Le tableau 4 présente la répartition des apprenants par programme, sexe, âge, inscription de jour ou de soir, éducation et situation d'emploi.

La moyenne d'âge de cette population était de 28 ans, comparable aux années précédentes. Toutefois, lors de l'évaluation du pourcentage d'apprenants de moins de 25 ans dans tous les programmes, ce groupe représentait 58 % de la population totale, soit une répartition atypique (*Institutional Research, Holland College*, 2005, 2006, 2007 et 2008). La demande au sein de cette population pour une mise à niveau pour adultes provenait d'apprenants de moins de 25 ans et de ceux qui travaillaient à temps plein ou à temps partiel. Un total de 64 % des employés travaillant à temps plein et de 75 % des employés à temps partiel s'étaient inscrits à des programmes avec crédits, ce qui représentait également le pourcentage le plus important d'apprenants.

Cette population comptait 76 apprenants qui possédaient déjà un diplôme d'études secondaires et qui avaient moins de 25 ans, représentant ainsi 36,5 % de la population totale. Ce niveau d'éducation était atypique et a créé une sous-population de jeunes ayant un diplôme d'études secondaires surreprésentés parmi la population de participants à la recherche. Alors que les apprenants au sein du programme de reconnaissance de crédits tendaient à être plus jeunes, avaient un diplôme d'études secondaires et travaillaient, les apprenants au sein du programme GED étaient en majorité des hommes, plus âgés et représentaient seulement un tiers des apprenants qui travaillaient à temps plein.

La répartition des apprenants dans les centres d'apprentissage ACE était comparable à celle des années précédentes (voir le tableau 5). Par mesure d'anonymat, les sites se sont vu attribuer un numéro; les sites 1 et 4 étaient des centres urbains et représentaient plus de 64 % de la population de participants, tous les autres sites étaient des centres ruraux de l'Île-du-Prince-Édouard.

La performance aux mesures normalisées s'est avérée plus difficile à évaluer avec une chute de 50 % des participants dans l'étude après l'intervention. Les facteurs influant sur l'abandon de l'étude ont été évalués à partir de l'intervention,

TABLEAU 4

Caractéristiques sociodémographiques de la population d'apprenants

	Crédit n = 298	GED n = 159	Niveaux n = 31	Total N = 488
Sexe				
Homme	54 %	41 %	5 %	100 %
Femme	67 %	28 %	5 %	100 %
Âge				
16–25	71 %	27 %	3 %	100 %
26–35	73 %	24 %	3 %	100 %
36–45	39 %	50 %	11 %	100 %
46–55	26 %	61 %	13 %	100 %
56–65	0 %	86 %	14 %	100 %
Jour/soir				
Soir	62 %	33 %	5 %	100 %
Jour	62 %	33 %	5 %	100 %
Diplôme d'études secondaires				
Non	24 %	68 %	9 %	100 %
Oui	94 %*	4 %	2 %	100 %
Emploi				
Temps plein	64 %	34 %	2 %	100 %
Temps partiel	75 %	22 %	3 %	100 %
Sans emploi	58 %	37 %	5 %	100 %
Étudiant/retraité, etc.	54 %	34 %	12 %	100 %

* Un pourcentage atypique d'apprenants avec un diplôme d'études secondaires.

TABLEAU 5

Programme d'études par région urbaine ou rurale

Lieu d'études	Crédit	GED	Niveaux	Total
Urbain	197	98	14	309
Rural	103	61	10	174
Total	300	159	24	483*

* Tous les apprenants ne se sont pas vus attribuer un code en fonction du site géographique, ce qui a généré un total inférieur à celui du tableau précédent.

une analyse qui comparait les apprenants qui ont participé aux tests ultérieurs avec ceux qui ne l'ont pas fait. L'unité d'analyse permettant de répondre à cette question était l'abandon ou la persévérance de l'apprenant après l'intervention. Des sous-questions supplémentaires ont été élaborées dans le cadre de cette analyse :

- **Quelles étaient les caractéristiques démographiques du groupe des décrocheurs?**
- **Quelles caractéristiques démographiques sont comparables à celles du groupe des persévérants?**
- **Quelles étaient les variables démographiques prédictrices de l'abandon ou de la persévérance dans un programme d'éducation des adulte?**
- **Le résultat de l'ECL permettait-il de prédire l'abandon ou la persévérance dans un programme d'éducation des adulte?**
- **Quels étaient les autres obstacles possibles à la persévérance?**

Les caractéristiques sociodémographiques triées par sexe, type de programme, diplôme d'études secondaires, emploi à temps plein ou à temps partiel, présentées dans le tableau 6 révélaient davantage de persévérance chez les apprenants inscrits dans les programmes de jour que chez ceux inscrits dans les programmes de soir, et chez les apprenants qui ne travaillaient pas comparés à ceux qui étaient employés. Le pourcentage le plus élevé des apprenants présentant le plus de chance d'abandonner l'étude désignait les jeunes apprenants dans le programme de soir, et ceux qui travaillaient à temps plein ou à temps partiel. Ceux qui sont demeurés dans l'étude étaient plus souvent plus âgés, sans emploi et inscrits à temps plein dans le programme de jour.

Une régression probit (analyse des probabilités) a été utilisée pour déterminer les effets marginaux du programme et des caractéristiques des apprenants sur l'abandon de l'étude. Le sexe, le type de programme, la région urbaine ou rurale, la détention d'un diplôme d'études secondaires, les résultats de l'ECL, le mode d'enseignement et le statut d'étudiant réinscrit ne comptaient pas parmi les facteurs ayant influé sur l'abandon (voir l'annexe D, tableau de régression 16). La cohorte la plus jeune (de 16 à 25 ans) présentait une chance supérieure de 25 % d'abandonner l'étude que les autres cohortes. Le type de programme était lui aussi statistiquement significatif, les inscrits en cours du soir présentant une chance de 22 % supérieure d'abandonner l'étude. Par ailleurs, l'emploi s'est révélé être un facteur, notamment au niveau du pourcentage des personnes qui sont restées ou ont abandonné l'étude, même s'il n'était pas statistiquement significatif.

D'autres obstacles à la persévérance, notamment les limitations d'activités, en particulier visuelles, auditives, d'apprentissage et de mobilité, ont été examinés au moyen des données obtenues dans le cadre du premier questionnaire de l'étude. Ces réponses ont été comparées aux résultats des notes de l'ECL en compréhension de textes suivis afin de déterminer si ces limitations auraient pu influencer des résultats plus faibles ou contribuer à l'abandon de l'étude. Lors de l'analyse, aucune des limitations d'activités mentionnées dans les enquêtes n'a influencé l'abandon.

Les motifs d'abandon variaient selon les groupes restés dans l'étude et ceux qui ont abandonné.

TABLEAU 6

Abandon des études par caractéristique démographique

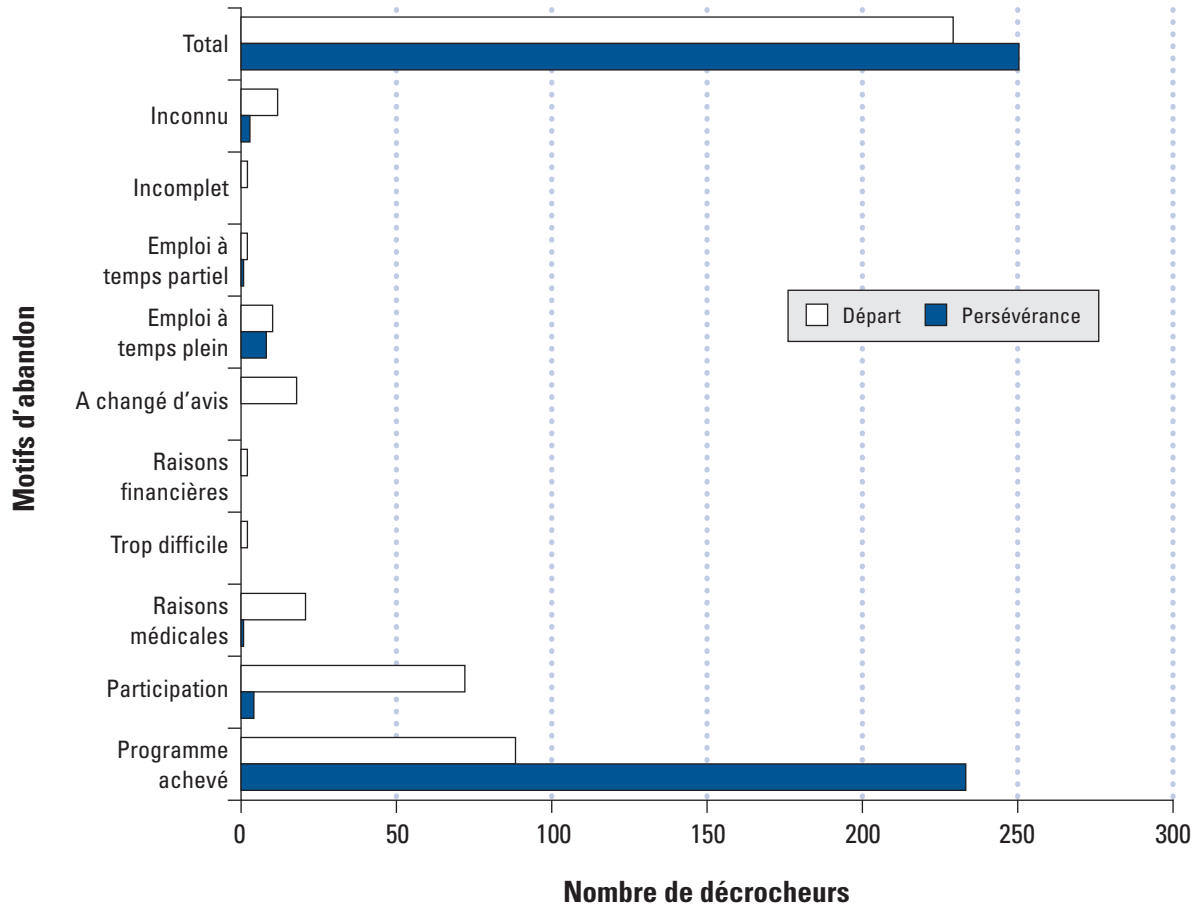
	A persévéré (n = 257)	A abandonné (n = 227)	Total (N = 484)
Sexe			
Homme	54 %	46 %	100 %
Femme	51 %	49 %	100 %
Âge			
16–25	41 %	59 %	100 %
26–35	60 %	40 %	100 %
36–45	72 %	28 %	100 %
46–55	68 %	32 %	100 %
56–65	86 %	14 %	100 %
Jour/soir			
Soir	32 %	68 %	100 %
Jour	62 %	38 %	100 %
Programme			
Crédits	52 %	48 %	100 %
GED	52 %	48 %	100 %
Niveaux	50 %	50 %	100 %
Études			
Aucun diplôme	52 %	48 %	100 %
Diplôme d'études secondaires	52 %	48 %	100 %
Emploi			
Temps plein	39 %	61 %	100 %
Temps partiel	47 %	53 %	100 %
Sans emploi	59 %	41 %	100 %
Étudiant/retraité	68 %	32 %	100 %

Parmi les apprenants qui sont demeurés dans l'étude, 233 ont terminé leur programme, ce qui représentait 93 % de la population, comparés à un taux de diplomation de 38 % pour ceux qui ont abandonné l'étude. Les motifs du groupe qui a abandonné l'étude étaient divers, le plus courant étant la « participation »[2], suivie des « raisons médicales » (voir la figure 1). Sachant que la cohorte la plus jeune présentait la plus grande probabilité d'abandon, la comparaison de ce groupe aux autres cohortes d'âge pour les taux de diplomation a été effectuée au moyen

[2] Les politiques relatives aux présences dans un programme ACE exigent la participation des apprenants 80 % du temps; lorsque cette exigence n'est pas respectée, l'apprenant est exclu du programme pour un motif de « participation ». Un apprenant peut également être suspendu du programme en raison de questions de santé n'ayant pas antérieurement occasionné des problèmes de participation, d'où la classification différente pour la raison du départ.

FIGURE 1

Comparaison des motifs d'abandon entre les groupes de persévérants et les groupes de décrocheurs



d'un test *t* qui a confirmé que les cohortes plus âgées présentaient des taux de diplomation supérieurs à ceux des cohortes de 25 ans[3]. L'achèvement du programme était une variable de résultat importante et l'analyse de l'abandon de l'étude n'était pas comparable à celle de l'abandon des programmes. Il convenait par conséquent de déterminer les liens positifs avec la performance et les gains réalisés sur le plan de l'apprentissage pour analyser les facteurs influant sur l'achèvement du programme.

L'achèvement du programme à titre de mesure du succès a été déterminé au moyen des données fournies lorsque les étudiants quittaient le programme. Indépendamment de leur maintien dans l'étude, les données relatives à l'achèvement ont été obtenues. Le tableau 7 présente les données de diplomation de l'ensemble des participants ainsi que les divers motifs de départ.

[3] $t = 3{,}25\ (477)$, $p < 0{,}001$

TABLEAU 7

Achèvement ou motif d'abandon par programme

	Crédit	GED	Niveaux	Total
Programme achevé	211	98	12	321
Participation	43	31	2	76
Départ pour raisons médicales	8	8	6	22
Trop difficile	2	0	0	2
Raisons financières	2	0	0	2
A changé d'avis	11	7	0	18
Emploi à temps plein	10	5	3	18
Emploi à temps partiel	3	0	0	3
Incomplet	1	0	1	2
Autre	7	8	0	15
Total	**298**	**157**	**24**	**479**

Une régression probit a été utilisée pour mesurer les effets marginaux sur l'achèvement des programmes, le sexe, la région urbaine ou rurale, l'instructeur, le mode d'enseignement, le type de programme, les étudiants réinscrits, les diplômes d'études secondaires, la situation d'emploi et les types d'inscriptions. Ces facteurs n'ont pas révélé d'influence sur l'achèvement du programme. De façon comparable aux résultats d'abandon, toutefois, la cohorte âgée de 16 à 25 ans était 16,7 % moins susceptible d'achever un programme d'études que les autres groupes d'âge. Les notes de l'ECL en compréhension de textes suivis présentaient également un effet marginal sur l'achèvement du programme, assorties de notes inférieures influençant de façon négative l'achèvement par un facteur de 0,1 pour chaque augmentation de points ou diminution des résultats de l'ECL (voir l'annexe D, tableau de régression 17). Le lieu d'enseignement influençait également les niveaux d'achèvement, avec les apprenants dans les sites urbains étant 12,9 % moins susceptibles d'achever un programme d'études.

Question 2 Quels facteurs de la formation des adultes reflétaient de façon concluante les gains réalisés sur le plan de l'apprentissage des adultes?

a) Dans quelle mesure des gains ou des pertes ont été observés en matière d'apprentissage?

b) La durée de participation au programme a-t-elle une incidence sur les gains réalisés sur le plan de l'apprentissage?

c) Quels autres facteurs du programme influent sur les gains réalisés sur le plan de l'apprentissage?

Les résultats des apprenants d'après les résultats de l'ECL, les tests de pratique au GED et les tests de GED, ainsi que les notes créditées ont été analysés afin d'établir les répercussions des caractéristiques sociodémographiques et les autres réponses à l'enquête. Compte tenu du taux d'abandon, le nombre d'observations après l'intervention et six mois plus tard a été grandement diminué avec des résultats aléatoires sur les pertes et les gains, de sorte que les analyses plus poussées des résultats de l'ECL comparées aux autres variables étaient limitées.

Les données de référence des résultats de l'ECL révélaient une majorité d'apprenants fonctionnant au niveau 3 de l'Enquête nationale sur l'alphabétisation et les compétences des adultes (EIACA) dans tous les domaines mesurés. Les résultats de l'ECL, de prétest GED et la note à la première unité de valeur avant, après l'intervention et six mois plus tard, ont été comparés selon une corrélation de Pearson afin de déterminer s'il existait une relation linéaire. L'hypothèse nulle était que les résultats de l'ECL n'avaient aucune relation avec les autres résultats de référence. Des corrélations statistiquement significatives ont été observées avant l'intervention entre les maths de GED et toutes les matières de l'ECL[4], entre les études sociales et le texte suivi[5], le contenu quantitatif[6], et le texte schématique[7] de GED. Une forte corrélation a également été observée entre les domaines de lecture du GED et l'ensemble des matières de l'ECL[8], entre l'écriture du GED et l'ensemble des matières de l'ECL[9], et la note au premier crédit et l'ensemble des matières de l'ECL[10]. Toutefois, à six mois de suivi, les résultats de l'ECL ne révélaient aucune corrélation statistiquement significative avec les résultats du GED ou les notes créditées.

Une régression multivariée a été utilisée pour explorer plus avant les relations entre les résultats de l'ECL et les caractéristiques sociodémographiques. Les étudiants revenant pour l'année suivante ont exercé une influence sur les résultats de l'ECL, si mesurés à un intervalle de confiance de 90 %. À un niveau de confiance de 95 %, on n'observe aucune influence du sexe, de la région

[4] Texte suivi r = 0,050, $p<0,000$; Quantitatif r = 0,42, $p<0,000$; Texte schématique r = 0,47, $p<0,000$

[5] r = 0,40 $p<0,000$

[6] r = 0,25. $p<0,005$

[7] r = 0,28 $p<0,002$

[8] Texte suivi r = 0,43, $p<0,000$; Quantitatif r = 0,56, $p<0,000$; Texte schématique r = 0,53, $p<0,000$

[9] Texte suivi 0,45, $p<0,000$; Quantitatif r = 0,35, $p<0,003$; Texte schématique r = 0,32, $p<0,001$

[10] Texte suivi 0,39, $p<0,000$; Quantitatif r = 0,36, $p<0,000$; Texte schématique r = 0,39, $p<0,000$

urbaine ou rurale, du formateur, du type de programme, de l'âge, de l'inscription de jour ou de soir, du diplôme d'études secondaires, et de la situation d'emploi sur les résultats de l'ECL avant, après l'intervention ou six mois plus tard (voir l'annexe D, tableau de régression 18). Il n'y avait par ailleurs aucune relation établie entre les attitudes d'apprentissage, les aspirations à des études plus poussées ou les pratiques d'alphabétisation et les résultats de l'ECL. La sous-population de jeunes diplômés d'études secondaires révélait une tendance à la sous-performance dans les moyennes de l'ECL, si on le comparait aux autres apprenants, ce qui s'est révélé statistiquement significatif dans toutes les matières de l'ECL, lorsque comparé à tous les autres groupes d'âge[11]. Ce résultat est abordé dans le détail dans une partie ultérieure du présent rapport (voir la figure 2 et le texte qui l'accompagne).

Les gains réalisés sur le plan de l'apprentissage ont été établis à partir des données de référence (voir le tableau 8). Les données de référence pour les apprenants du programme GED se rapportaient à leur note à l'exercice d'entraînement au GED. Les données de référence pour le programme à reconnaissance de crédits concernaient les notes des apprenants en anglais et en maths, dont la moyenne a été établie à partir de leur relevé de notes officiel. Tous les apprenants du groupe d'unités de valeur n'ont pas fourni un relevé de notes officiel, de sorte que certains n'avaient pas de données de référence.

Quelque 210 apprenants (70 %) ont acquis au moins une unité de valeur pendant la durée de l'étude. À la place des tests crédités normalisés, les gains réalisés sur le plan de l'apprentissage dans le programme de reconnaissance de crédits ont été comparés aux données de référence pour les notes obtenues à l'école secondaire en anglais et en maths, avec une moyenne de 59,8 %. Les gains moyens réalisés sur le plan de l'apprentissage étaient de 21 notes fondées sur la différence entre la note finale obtenue au premier crédit et la note

TABLEAU 8

Mesure des résultats d'apprentissage

	Crédits	GED
Notes de référence	Moyenne en maths et en anglais du secondaire	Notes avant le test de pratique au GED
Notes postérieures à l'intervention	Note au premier crédit	Note finale à l'examen du GED
Gains	Résultats postérieurs à l'intervention – résultats de référence = gains réalisés sur le plan de l'apprentissage	
Durée	Durée de participation dans le programme (nombre total d'heures/6 = jours)	
Gains quotidiens réalisés sur le plan de l'apprentissage	Gains réalisés sur le plan de l'apprentissage divisés par durée de participation au programme	

[11] Texte suivi $t = 4{,}1836$ (480), $p < 0{,}00$; Quantitatif $t = 3{,}7270$ (480), $p < 0{,}01$; Texte schématique $t = 2{,}06$ (480), $p < 0{,}04$

moyenne de référence créditée (voir le tableau 9 pour une explication de la détermination des gains réalisés sur le plan de l'apprentissage).

L'éventail de gains individuels réalisés sur le plan de l'apprentissage s'étalait de trois à 44 notes. De nombreux apprenants des programmes de reconnaissance des crédits ont achevé plusieurs cours crédités; toutefois, les comparaisons dans cette étude sont fondées exclusivement sur la note obtenue au premier crédit terminé, sachant que tous les apprenants ne se sont pas inscrits à plus d'un crédit.

Afin de déterminer les facteurs influençant les gains réalisés sur le plan de l'apprentissage pour les crédits, une régression multivariée utilisant des variables indépendantes pour l'âge, le sexe, l'inscription de jour ou de soir, la situation d'emploi, la région urbaine ou rurale, le formateur, la moyenne des études secondaires, et la participation a été appliquée aux résultats d'apprentissage de la note obtenue au premier crédit, sans résultats statistiquement significatifs.

Les gains réalisés sur le plan de l'apprentissage pour les étudiants de jour comparés aux étudiants de soir sont supérieurs dans les programmes de jour, avec une note moyenne au premier crédit de 83,4 comparée à 81,3 chez les inscrits en cours du soir. La sous-population de jeunes avec un diplôme d'études secondaires comprenait le groupe le plus important d'apprenants inscrits à un programme à reconnaissance des crédits. Au moyen d'un test *t* et de la comparaison de ce groupe avec les autres apprenants inscrits à un programme avec crédits, les jeunes diplômés d'études secondaires se sont révélés avoir les notes finales les plus faibles [12].

La sous-performance aux résultats de l'ECL avait déjà été mentionnée pour cette sous-population, ainsi, les jeunes qui ont un diplôme d'études secondaires ont été comparés à tous les autres apprenants exclusivement pour leur performance à l'ECL (voir la figure 2). Pour tester l'hypothèse nulle d'aucune différence entre les moyennes des deux groupes, un test *t* des moyennes a été utilisé à titre de comparaison. La comparaison avant, après l'intervention et six mois plus tard, révèle que les jeunes ayant un diplôme d'études secondaires avaient obtenu des résultats plus faibles à l'ECL, de façon statistiquement significative à un niveau de confiance de 95 % [13], dans toutes les matières, et à tous les moments du test avec seulement deux exceptions, les résultats quantitatifs après l'intervention, et six mois plus tard pour les résultats aux textes schématiques.

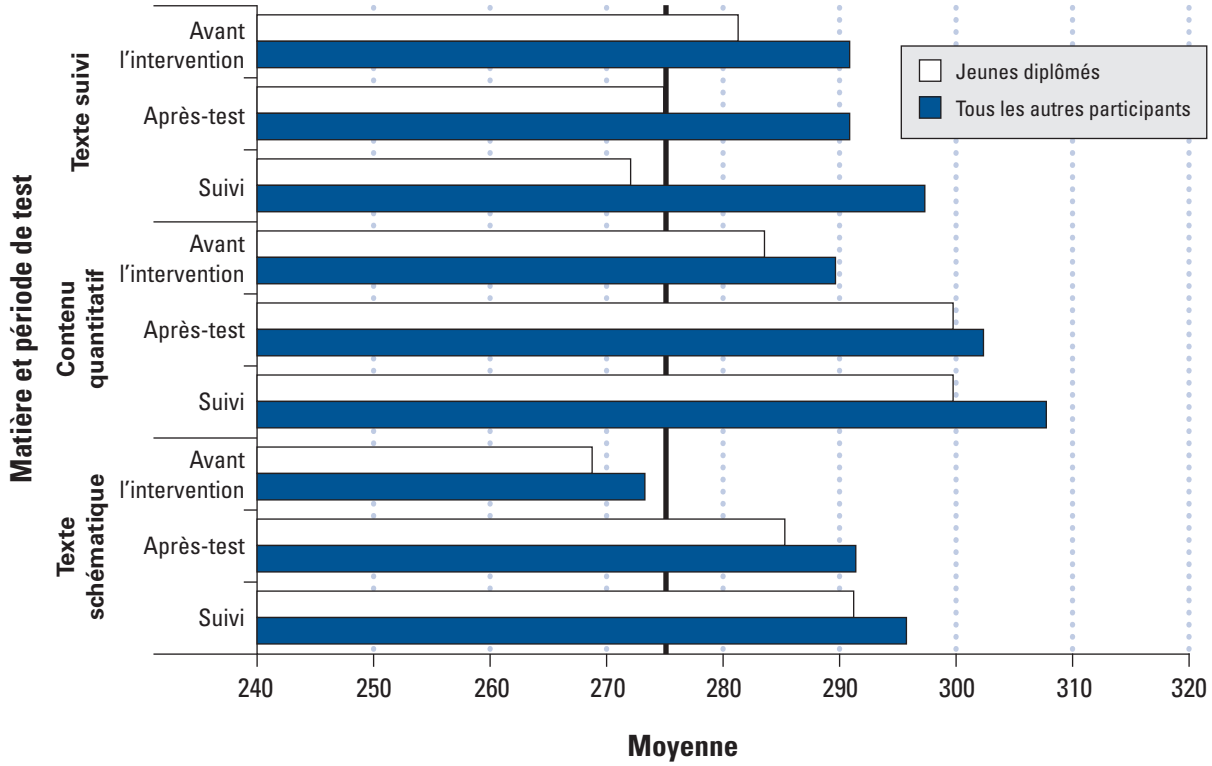
Les résultats concordaient dans toutes les matières de l'ECL et se situaient au-dessus du niveau 3 de référence, ce qui indique un maintien après six mois. Quoi qu'il en soit, les gains réalisés sur le plan de l'apprentissage et le maintien pour cette sous-population étaient systématiquement plus faibles que chez les autres participants. Les moyennes s'amélioraient au fil du temps dans le contenu quantitatif et le texte schématique, mais les jeunes ayant un diplôme d'études secondaires avaient

[12] $t = -2{,}16$ (130) $p < 0{,}032$

[13] Avant l'intervention pour les textes suivis $t = -4{,}2764$ (129), $p < 0{,}000$; post-intervention, $t = -2{,}06$, (88), $p < 0{,}004$; six mois plus tard $t = -3{,}0387$ (54), $p < 0{,}002$; avant l'intervention pour le contenu quantitatif $t = -3{,}59$ (129), $p < 0{,}001$; six mois plus tard $t = -1{,}93$, (54), $p < 0{,}03$; avant l'intervention pour les textes schématiques $t = -3{,}53$ (129), $p < 0{,}003$; post-intervention $t = -2{,}22$, (88), $p < 0{,}01$

FIGURE 2

Comparaison des jeunes ayant un diplôme avec les autres apprenants en fonction des moyennes a l'ECL



des notes en compréhension de textes suivis qui s'affichaient à la baisse dans chaque intervalle entre les tests. Les moyennes globales se situaient clairement au niveau 3 pour le texte suivi et le contenu quantitatif avant l'intervention, révélant ainsi que les besoins de cette population faisant l'objet de l'étude portaient moins sur l'acquisition alphabétique que sur l'obtention de crédits.

Les gains réalisés sur le plan de l'apprentissage pour les apprenants du programme GED révélaient des taux d'achèvement de 61 %; toutefois, ce résultat ne comprend pas les apprenants réinscrits, poursuivant le programme de GED au cours de l'année scolaire suivante. Aux fins de la présente étude, l'achèvement a été considéré dans le contexte d'un modèle d'inscriptions et de départs continus. Les apprenants qui s'inscrivaient plus tard au cours de l'année et qui n'avaient pas terminé leur programme à la fin de l'année scolaire étaient classés parmi les étudiants réinscrits. Cette classification est exclusive au système d'inscription continue du programme ACE. Tous les apprenants inscrits au programme de préparation du GED n'étaient pas inscrits à toutes les matières du GED, ainsi, différentes matières s'accompagnaient de différentes observations et traduisaient un écart au niveau des gains réalisés sur le plan de l'apprentissage.

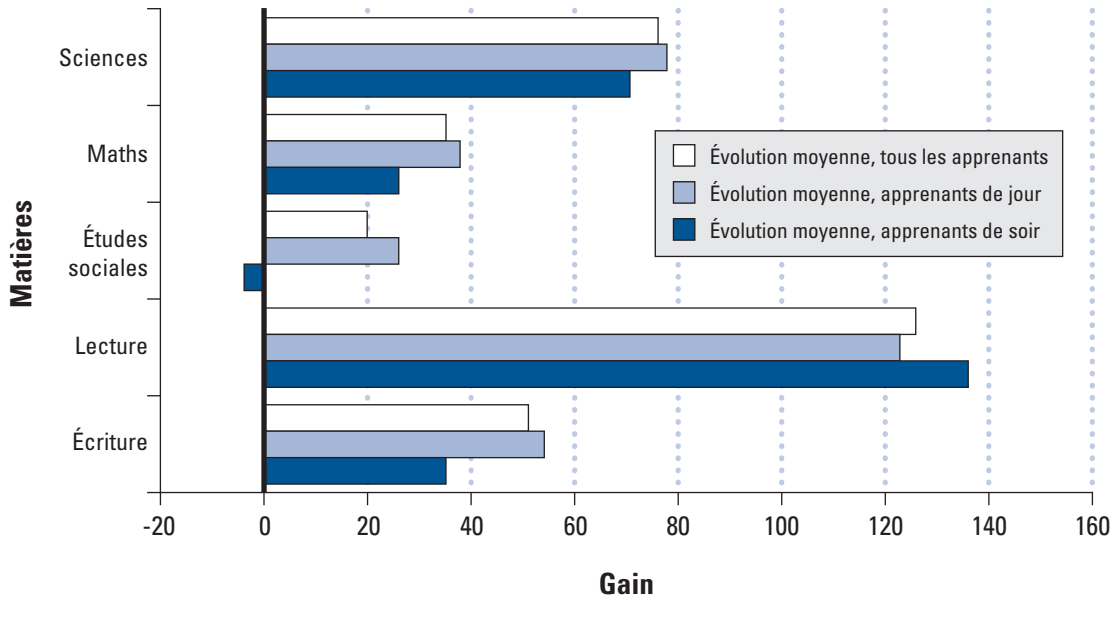
Les moyennes au GED étaient de 473 pour les sciences, 460 pour les maths, 496 pour les études sociales, 429,5 pour la lecture, 463,75 pour l'écriture, représentant un résultat total de 2 310,9, avant l'intervention (voir l'annexe B pour les détails sur le GED à titre de test normalisé). Les notes finales utilisées pour l'analyse étaient celles du GED, calculées par *Educational Testing Services* (ETS). Ces résultats ont été obtenus auprès de 66 apprenants, ce qui a limité l'analyse. La moyenne des notes finales était de 548,8 pour les sciences, 495 pour les maths, 516 pour les études sociales, 555,6 pour la lecture, 514 pour l'écriture et le résultat total était de 2624.

Une régression multivariée utilisant le résultat final au GED à titre de variable de résultat dépendante avec les variables indépendantes de sexe, âge, inscription de jour ou de soir, situation d'emploi, statut d'étudiant réinscrit, région urbaine ou rurale, mode d'enseignement et formateur révèle qu'aucun de ces facteurs n'a influencé les notes finales au GED, à 95 % d'intervalle de confiance. Toutefois, lorsque mesurée à un niveau de confiance de 90 %, la variable étudiant réinscrit avait une influence positive.

Une tendance différente de gains réalisés sur le plan de l'apprentissage pour le GED est apparue entre les étudiants de jour et ceux de soir, où ces gains sont systématiquement supérieurs pour les apprenants inscrits au programme de jour, à l'exception de la lecture (voir figure 3). Toutefois, cette différence n'était pas statistiquement significative lorsque soumise à un test *t*. La petite perte

FIGURE 3

Tendance des gains réalisés sur un plan de l'apprentissage pour le GED en fonction des inscriptions de jour ou de soir



au niveau des études sociales pour les inscrits en cours du soir se situait dans les limites de l'écart-type du test GED.

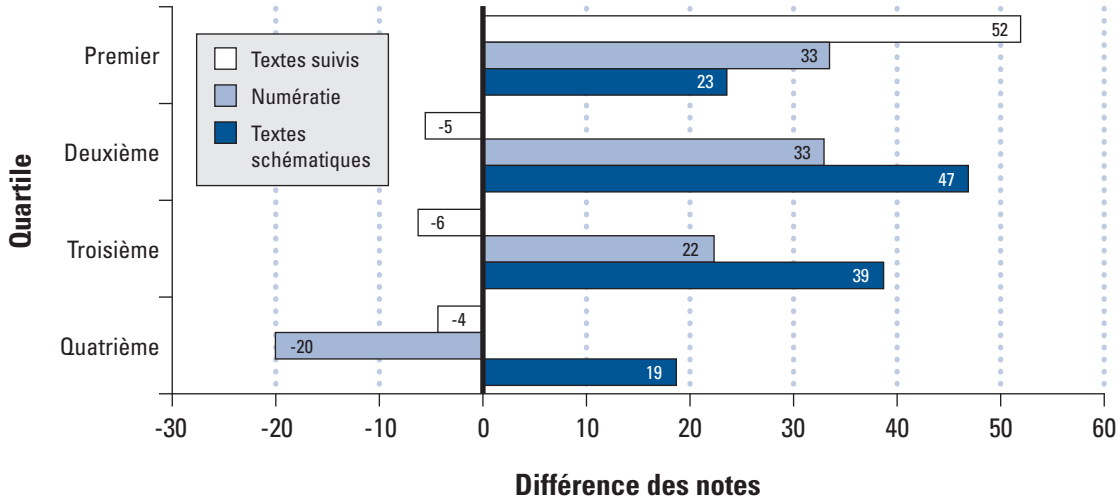
Les apprenants inscrits au programme de mise à niveau n'avaient aucune mesure normalisée avant l'intervention en dehors des résultats de l'ECL pour déterminer les gains qu'ils avaient réalisés sur le plan de l'apprentissage. Les moyennes de ces apprenants se situaient à 216 pour les textes suivis, 224,6 pour le contenu quantitatif et 197,7 pour les textes schématiques avant l'intervention. Ces apprenants se situaient au niveau 2 de l'EIACA dans toutes les matières. À six mois de suivi, les moyennes pour ce groupe d'apprenants augmentaient à 222 pour les textes suivis, 227 pour le contenu quantitatif et 208 pour les textes schématiques. Le nombre d'apprenants inscrits au programme de mise à niveau était trop modeste pour procéder à une comparaison statistique plus poussée.

Les résultats aléatoires des gains ou des pertes pour les différents groupes indiquaient que certains apprenants pouvaient ne pas avoir pris le test de l'ECL sérieusement. Les résultats de l'ECL n'étaient pas directement liés à l'obtention de crédits ou de notes créditées, et ainsi ne constituaient aucune motivation chez les apprenants pour améliorer leurs résultats à l'ECL au-delà de leurs objectifs personnels. Dans le domaine des textes suivis, seuls 33,4 % des apprenants se retrouvaient en deçà du niveau 3 de référence établi à 276, alors qu'en calcul et pour les textes schématiques, il était 32,5 % et 46,8 % respectivement à obtenir des notes en deçà des points de référence. Avec la répartition aléatoire des résultats de l'ECL, une majorité des notes déjà situées au niveau 3 de l'EIACA et un nombre réduit de notes après intervention, une analyse des résultats de l'ECL portait sur la répartition des résultats. Pour ce faire, les résultats de l'ECL ont été séparés en quartiles dans chaque matière. Ceci a permis d'établir une répartition équilibrée des notes plutôt qu'une séparation par niveau de l'EIACA, lesquels se situaient principalement au niveau 3 de l'EIACA. La tranche pour le premier quartile était : texte suivi et calcul, 80–260, texte schématique, 55–245; second quartile : texte suivi et calcul, 265–290, texte schématique, 250–275; troisième quartile : texte suivi et calcul, 295–315; et texte schématique, 280–305; quatrième quartile : texte suivi et calcul, 320–425 et texte schématique, 310–405.

Les différences individuelles entre les résultats avant l'intervention, après l'intervention et six mois plus tard ont été ajoutées pour chaque quartile. Cette somme des différences entre les notes a été comparée par quartile (voir figure 4). Les gains au niveau des notes obtenues dans les textes suivis et le calcul étaient supérieurs lorsque les résultats de référence des apprenants se situaient dans le premier quartile ou en dessous. Les apprenants du deuxième quartile ont réalisé des gains supérieurs dans les textes schématiques, comparés aux trois autres quartiles. Pour les apprenants des troisième et quatrième quartiles, le total des gains réalisés sur le plan de l'apprentissage était inférieur à ceux du premier et du deuxième quartiles dans les trois matières, et, en réalité, on observait une perte des apprentissages. Ceux qui affichaient les besoins d'amélioration les plus importants, ont réalisé les gains les plus élevés.

FIGURE 4

Somme des différences dans les résultats de l'ECL, dans toutes les matières, comparée par quartile



Les gains moyens réalisés sur le plan de l'apprentissage pour les apprenants inscrits aux cours du soir à un programme de reconnaissance de crédits correspondaient à des notes de 19,87, et de 24,38 pour les cours de jour. La division de ces gains par le nombre de jours dans le programme a établi des gains moyens par jour (nombre total d'heures de participation divisé par un nombre égal de six journées). Les gains réalisés sur le plan de l'apprentissage pour le GED sont présentés pour chacune des cinq matières. Il n'y avait que très peu de notes finales pour les participants au GED inscrits en cours du soir, susceptibles de correspondre à une différence au niveau des gains réalisés sur le plan de l'apprentissage entre les inscrits de jour et les inscrits de soir dans ce programme. Les gains moyens exprimés sous forme d'une note par jour pour les apprenants inscrits au programme de reconnaissance de crédits et de points par jour et par matière pour les apprenants du GED, et les ratios sur les gains réalisés sur le plan de l'apprentissage sont présentés dans le tableau 9.

Concernant les apprenants qui ont réussi l'examen du GED, la tendance des gains révèle un point de

TABLEAU 9

Moyenne des gains quotidiens réalisés sur le plan de l'apprentissage par type d'inscription

	Jour	Soir
Effectif		
Crédits	0,78	1,5
GED		
Sciences	3,1	7,6
Maths	2,79	6,7
Études sociales	2,83	6,7
Lecture	3,25	7,8
Écriture	2,5	6,21

départ de 450 points ou plus, avec des gains réalisés sur le plan de l'apprentissage dépassant 60 points. La seule exception concernait la lecture, à un point de départ de 433 points (voir le tableau 10). Pour ceux qui n'ont pas réussi l'examen du GED, la tendance d'apprentissage observait une perte, les moyennes associées à ce groupe ne commençaient à s'améliorer que dans deux catégories, alors qu'elles diminuaient dans trois matières.

Les moyennes finales dans le groupe qui a réussi l'examen se situaient au-dessus de 500, bien au-dessus de la note de passage exigée qui elle s'élevait à 450, alors que ceux qui ont échoué obtenaient des notes finales de 40 à 70 points en dessous de la note de passage. Les différences au niveau des gains et des pertes pour les apprenants inscrits dans le programme GED qui ont réussi ou échoué sont présentées dans la figure 5.

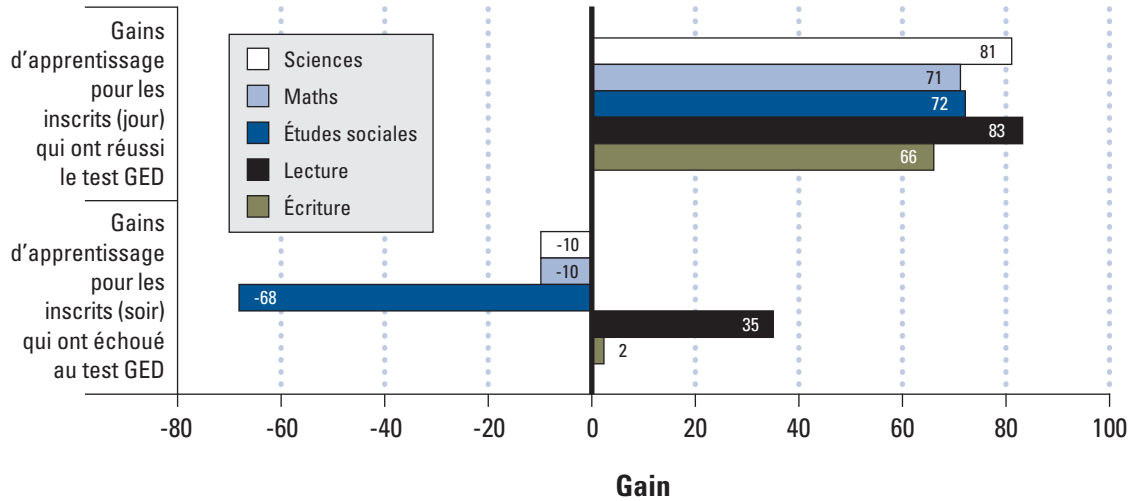
TABLEAU 10

Comparaison des moyennes à l'examen du GED par taux de passage

	Passage		Échec	
	Prétest	Final	Prétest	Final
Sciences	476,1	558	385	375
Maths	469	526	415	405
Études sociales	502	553	476,6	408
Lecture	435	562	370	405
Écriture	468	530	403	380

FIGURE 5

Comparaison des gains et des pertes de points pour les apprenants qui ont réussi et ceux qui ont échoué au test du GED



Afin de déterminer si la durée de participation dans le programme a eu une incidence sur les gains réalisés sur le plan de l'apprentissage, cette dernière a été évaluée pour les apprenants de jour et ceux de soir inscrits au programme de reconnaissance de crédits d'après le statut d'achèvement (voir tableau 11). Les durées présentées dans ce tableau concernent les heures de participation réelles telles qu'appliquées dans le programme de participation utilisé à l'ACE, mais ne représentent pas les dates d'entrée et de départ pour les apprenants. Bien que le nombre d'heures d'achèvement soit inférieur pour les apprenants inscrits au cours du soir dans tous les programmes, l'inscription au programme de soir révèle une influence négative sur l'achèvement des programmes. Bien que le temps de participation au cours du soir soit en moyenne inférieur, l'objectif ultime de l'apprentissage se trouvait compromis par le risque accru de ne pas terminer le programme lorsque l'apprenant s'inscrivait en cours du soir. Les apprenants inscrits à des programmes de reconnaissance de crédits mettaient plus de temps à terminer leur programme que ceux qui étaient inscrits au GED. Les apprenants inscrits au programme de mise à niveau mettaient plus de temps à terminer leur programme, qu'ils soient inscrits aux cours de soir ou de jour.

Les gains réalisés sur le plan de l'apprentissage pour les apprenants inscrits à un programme de reconnaissance de crédits ont été mesurés au moyen de notes de 1 à 100, comparées aux gains réalisés sur le plan de l'apprentissage pour le programme GED, où les notes variaient de 0 à 800 pour chaque matière. La fourchette de notes obtenues comparées à la durée de participation dans le programme révèle une tendance à une plus longue

TABLEAU 11

Participation jusqu'à la fin du programme, en heures

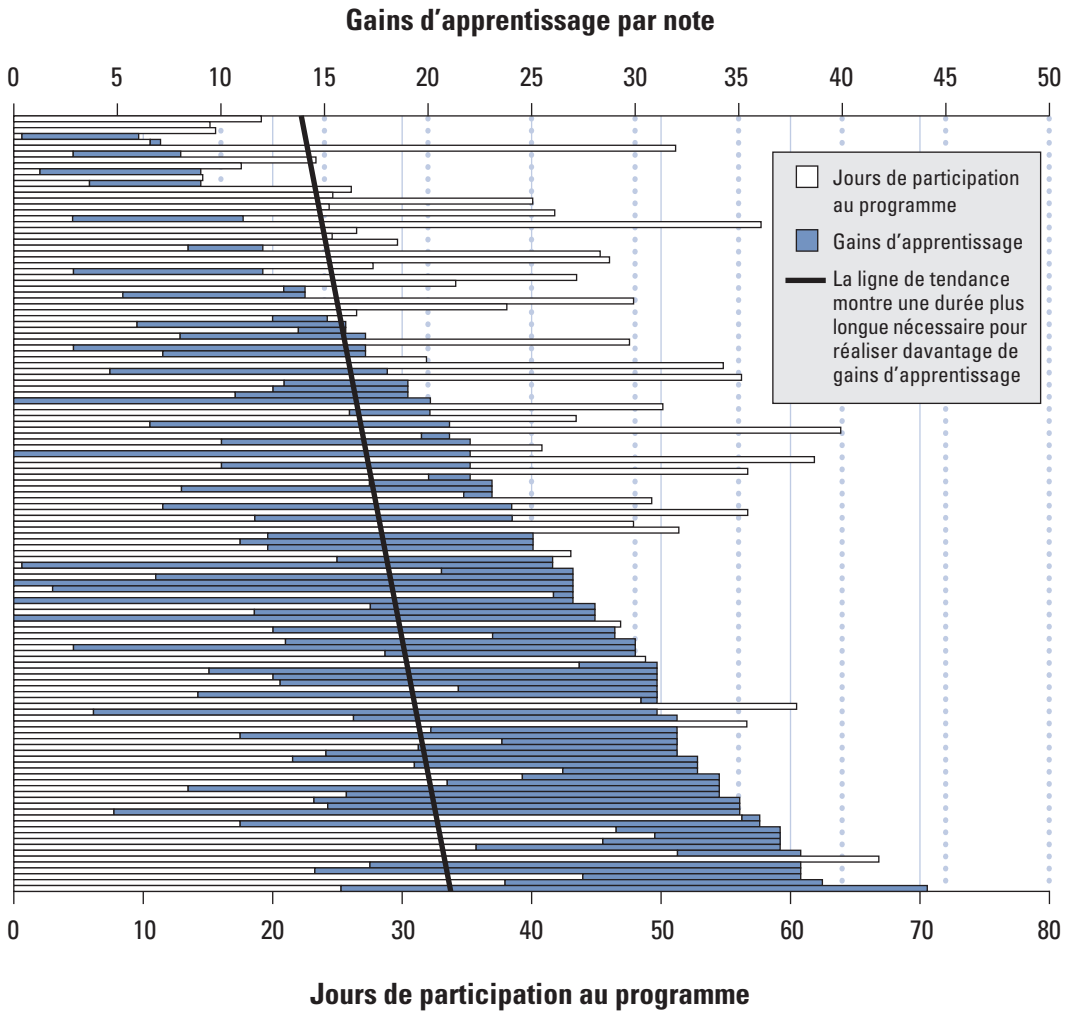
	Crédit	GED	Niveaux
Jour			
Temps plein	191 (n = 127)	154,7 (n = 58)	211,9 (n = 7)
Temps partiel	160 (n = 32)	130,75 (n = 6)	
Soir	76,47 (n = 57)	63,75 (n = 28)	164,4 (n = 5)

participation nécessaire pour réaliser davantage de gains sur le plan de l'apprentissage. La figure 6 présente cette tendance, avec l'axe de gauche présentant les gains au niveau des notes et l'axe de droite le nombre de jours de participation au programme.

Pour les apprenants inscrits au programme GED, la durée de participation au programme révèle une tendance comparable à celle des inscrits à un programme de reconnaissance de crédits. Les apprenants qui ont échoué au test GED avaient une note moyenne de départ en dessous de 425, alors que les apprenants qui ont réussi le test avaient une moyenne de départ de 450 ou supérieure. Ainsi, ceux dont la moyenne était en dessous de 425 passaient plus de temps dans le programme, une tendance qui se répétait pour chaque matière. Le nombre de notes finales au GED dans le groupe qui a échoué était trop modeste pour permettre une comparaison plus poussée; toutefois, une tendance de la durée de participation dans le programme à titre de fonction de point de départ a été démontrée pour les gains réalisés sur le plan de l'apprentissage dans le programme du GED ainsi que pour le programme de reconnaissance de crédits (voir figure 7).

FIGURE 6

Note créditée comparée aux moyennes du secondaire par jour de participation au programme

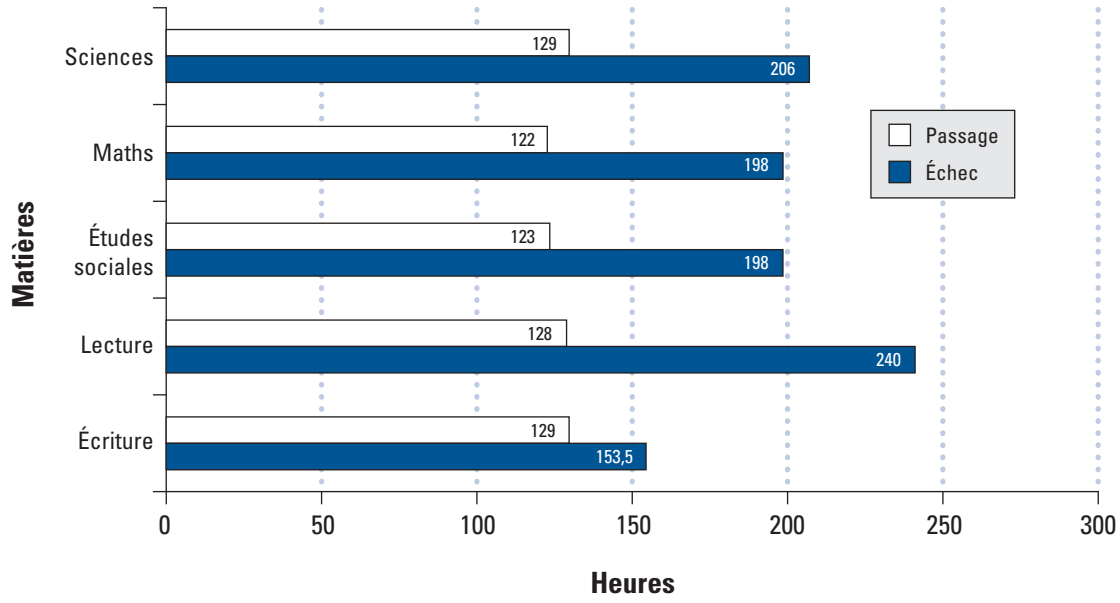


Le point de départ semble influer sur la durée de participation au programme et le parcours d'apprentissage pour le test GED (voir figure 8). Les notes de référence pour les maths ont été utilisées pour déterminer la relation par rapport à la durée dans le programme. Des résultats de référence plus élevés tendaient à correspondre à moins de jours passés dans le programme, alors que les résultats de référence plus bas tendaient à confirmer que davantage de jours de participation étaient nécessaires dans le programme. Cette ligne de tendance est présentée dans la figure 8, et est comparable pour toutes les matières du GED.

Les caractéristiques des programmes ont été examinées afin de déterminer si elles influaient sur les gains réalisés sur le plan de l'apprentissage, par exemple la taille de la classe, la composition de la classe, le mode d'enseignement du formateur,

FIGURE 7

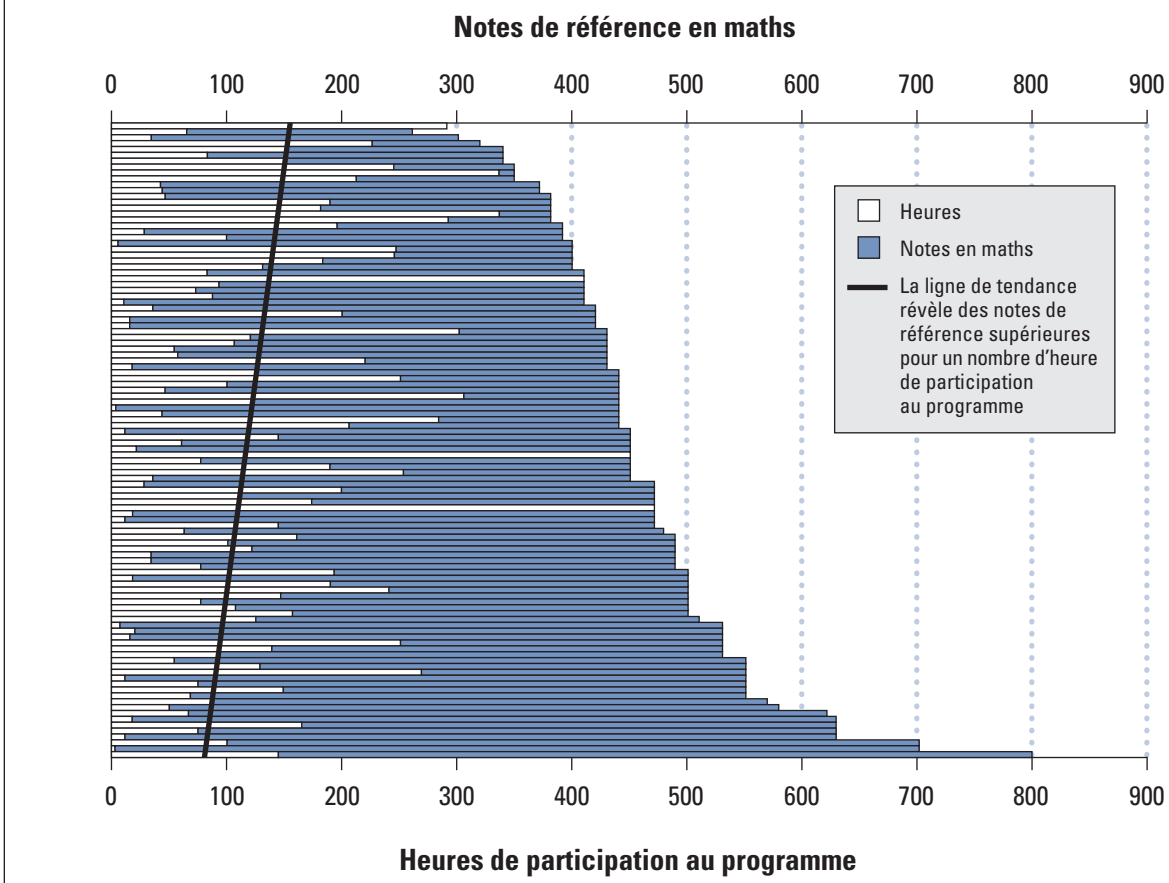
Moyennes de participation au programme de GED, en heures, par matière



le lieu d'enseignement et le niveau des besoins des apprenants perçus par le formateur. En dépit des différences entre les formateurs en termes de gains réalisés sur le plan de l'apprentissage et de durée d'achèvement du programme, aucune de ces différences ne s'est révélée significative sur le plan statistique. De petits écarts au niveau des gains réalisés sur le plan de l'apprentissage ont également été observés dans différents lieux de prestation des programmes; toutefois, ces chiffres étaient trop modestes pour permettre une comparaison statistique. L'inscription au programme de jour ou de soir est demeurée la caractéristique la plus révélatrice en matière d'achèvement du programme, et, par conséquent, de résultats d'apprentissage.

FIGURE 8

Notes obtenues en maths pour le GED, par heures de participation au programme



Question 3 **Quels étaient les coûts liés aux gains réalisés sur le plan de l'apprentissage et de quelle façon reflétaient-ils les caractéristiques des apprenants et de leur formation?**

Les coûts liés à la prestation de programme, directs ou indirects, étaient tirés du budget réel pour l'année scolaire couverte par cette étude et ont été utilisés à titre de référence pour déterminer les coûts liés aux gains réalisés sur le plan de l'apprentissage. Les coûts directs concernaient les salaires des formateurs, les ressources, le matériel et les fournitures, alors que les coûts indirects portaient sur le loyer, le perfectionnement professionnel, les photocopies et les déplacements. Les gains réalisés sur le plan de l'apprentissage ont été évalués à partir des points de départ (avant l'intervention) jusqu'après l'intervention et six mois plus tard pour les notes créditées, le GED et les résultats de l'ECL. Une manière simple d'établir les coûts par apprenant consistait à diviser le budget total par le nombre d'apprenants :

1 100 970 $/488 = 2 256 $ par personne.

Toutefois, bien que ce montant donne un coût total par personne et permet de projeter

certains types de scénarios pour la prestation de programmes d'éducation des adultes, il ne détermine pas le coût précis des gains réalisés sur le plan de l'apprentissage pour chaque personne en fonction de la durée que les apprenants ont passée dans le programme. Il ne tient pas non plus compte des inscrits qui n'avaient pas d'activités scolaires pendant l'année. Toutefois, les données de taux de diplomation du tableau 7 permettent d'établir que 158 apprenants qui n'ont pas achevé leur programme à 2 256 $ par jour ont coûté au programme 2 256 $ × 158 = 356 448 $.

Le coût quotidien lié à l'apprentissage dans le programme a été déterminé en fonction de la formule présentée dans le tableau 12, un coût par personne et par jour de 22,29 $ pour le GED ou pour le programme de reconnaissance de crédits et de 39,01 $ pour les apprenants inscrits au programme de mise à niveau.

Le coût lié à l'apprentissage était plus élevé pour les apprenants inscrits à un programme de mise à niveau compte tenu d'un ratio de 8 étudiants pour un formateur, tel qu'établi dans le contrat pour la prestation de programmes d'éducation des adultes entre la province de l'Île-du-Prince-Édouard et l'*Institute for Adult and Community Education*. Le ratio des coûts directs et indirects révèle que 80 % des coûts concernaient la prestation directe.

Les coûts liés aux gains réalisés sur le plan de l'apprentissage ont été calculés en divisant les coûts par jour par les gains réalisés par jour d'apprentissage afin d'établir un ratio pour le coût entre l'apprentissage et les gains, qui constitue une fonction de l'achèvement, et non de la durée du programme. Ce ratio des coûts d'apprentissage par rapport aux gains varie en fonction du type de gains réalisés sur le plan de l'apprentissage, la note créditée ou les points obtenus au GED qui étaient différents, étant donné que les mesures de ces deux catégories étaient distinctes (voir la figure 9).

Le ratio des coûts d'apprentissage par rapport aux gains était supérieur pour les apprenants inscrits à des programmes de reconnaissance de crédits,

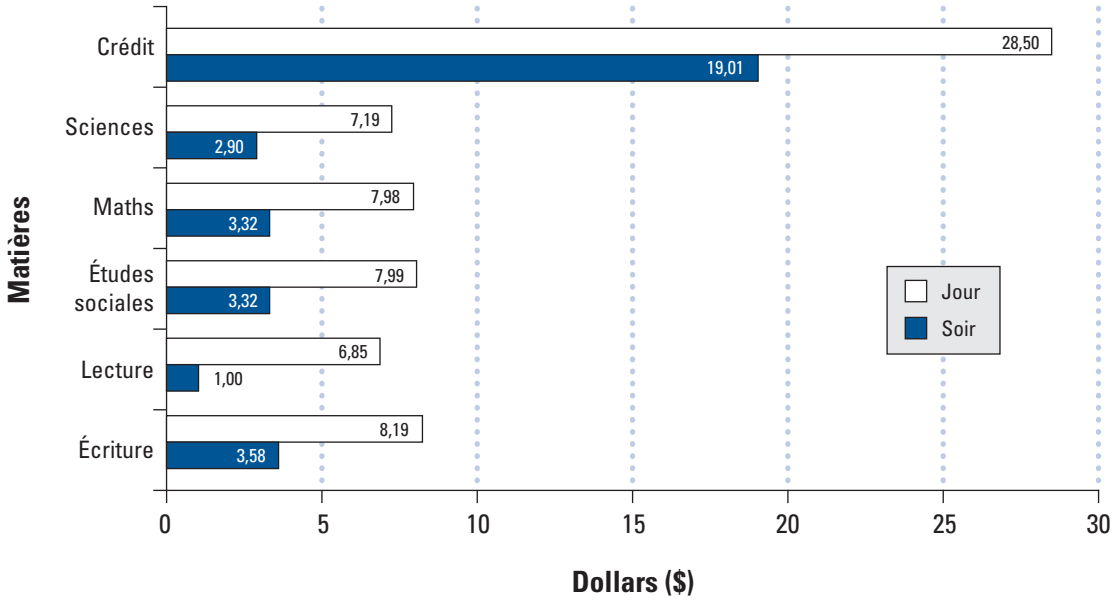
TABLEAU 12

Coûts de la formation

	Coût direct total	Coût indirect total	Total des coûts directs et indirects
	906 597,00 $	194 373,00 $	1 100 970,00 $
Coût par classe	32 378,46 $	6 941,89 $	39 320,36 $
Coût par classe et par jour	256,97 $	55,09 $	312,07 $
Coût par étudiant, par classe, par jour (ratio GED/crédit 14–1)	18,36 $	3,94 $	22,29 $
Coût par apprenant, par classe, par jour (ratio mise à niveau 8–1)	32,12 $	6,89 $	39,01 $
Coût total en pourcentage	**82 %**	**18 %**	**100 %**

FIGURE 9

Coût lié aux gains réalisés sur le plan de l'apprentissage par catégorie et matière, pour chaque point d'augmentation par jour



qui prenaient plus de temps pour achever leur programme. Les ratios pour les cinq matières du GED varient, en effet, les maths peuvent se révéler plus difficiles pour certaines personnes qui ont donc besoin de plus de temps pour terminer leur programme. Le ratio coût/apprentissage le plus faible concernait la lecture, à 1,00 $ par point, si le programme était suivi en soirée, alors que le plus onéreux concernait l'obtention d'unités de valeur à 28,50 $ pour 1 % d'augmentation de la note dans le programme de jour.

Question 4 Quel est le profil d'emploi et de revenus des apprenants avant et après leur participation à un programme de formation des adultes?

Les données précédentes au sujet de l'activité de la population active n'ont pas été recueillies par l'ACE. Toutefois, cette activité de la population active permet de déterminer les incidences sur l'éducation des adultes. Dans le cadre de la présente étude, des données de référence sont recueillies relativement à ce sujet. Quelque 46 % des participants ont indiqué qu'ils travaillaient à temps partiel ou à temps plein lorsqu'ils ont été interrogés avant l'intervention, sachant que davantage de femmes que d'hommes travaillaient dans les deux catégories de temps plein et temps partiel. Deux fois plus de femmes que d'hommes ont indiqué qu'elles avaient

travaillé depuis 2007 (voir tableau 13). Il importe de continuer de recueillir ce type de données à l'avenir afin de mieux définir le profil des apprenants adultes et les incidences de leurs efforts en matière d'éducation.

Il a été demandé aux apprenants l'endroit où ils travaillaient, tant avant l'intervention qu'après l'étude (voir tableau 14). Toutefois, compte tenu du taux élevé de non-réponse, les résultats ne permettent pas de conclure définitivement sur des tendances ou des évolutions dans la diversification des emplois.

Les informations fournies par les participants quant à leur salaire révèlent une augmentation modeste du salaire moyen pour les femmes, après

TABLEAU 13

Situation d'emploi par sexe, avant l'intervention

	Hommes N^bre	Femmes N^bre	Total N^bre
Emploi			
Temps plein	39 %	61 %	100 %
Temps partiel	26 %	74 %	100 %
Sans emploi	42,5 %	57,5 %	100 %
Étudiant	30 %	70 %	100 %
Depuis septembre 2007			
A travaillé depuis 2007	36 %	64 %	100 %
N'a pas travaillé depuis 2007	33 %	67 %	100 %
N'a jamais travaillé	28,5 %	71,5 %	100 %
Total	**142**	**251**	**393**

TABLEAU 14

Situation d'emploi par sexe, avant et après l'intervention

Secteur	Hommes		Femmes	
	Avant l'intervention (n = 101)	Après l'intervention (n = 89)	Avant l'intervention (n = 161)	Après l'intervention (n = 146)
Entreprise	2 %	0 %	9 %	2 %
Sciences naturelles et appliquées	0 %	1 %	1 %	0 %
Sciences de la santé	3 %	2 %	10 %	6 %
Sciences sociales, éducation ou religion	4 %	0 %	4 %	1 %
Arts, culture, loisirs, sports	4 %	1 %	2 %	0 %
Ventes et services	25 %	9 %	64 %	15 %
Commerce, transport, équipement lourd	42 %	13 %	6 %	3 %
Industrie primaire	9 %	2 %	1 %	1 %
Industrie secondaire	12 %	2 %	4 %	5 %
Autre	0 %	21 %	0 %	23 %
Pas de réponses	0 %	47 %	0 %	45 %
Total	**100 %**	**100 %**	**100 %**	**100 %**

l'intervention. Avec des revenus moyens supérieurs chez les hommes que chez les femmes, un test *t* a été utilisé pour déterminer que le revenu des hommes était supérieur à celui des femmes et statistiquement significatif, comparé à la mesure du revenu des femmes [14] avant l'intervention. Toutefois, après l'intervention, on n'observe aucun écart significatif sur le plan statistique.

Question 5 De quelle façon l'attitude et les aspirations des apprenants au sujet de l'éducation avaient-elles évolué après leur formation?

Les attitudes des apprenants au sujet du programme et de l'éducation sont des réflexions importantes dont il convient de tenir compte en matière d'éducation des adultes. Après l'intervention, les apprenants ont répondu à un questionnaire

TABLEAU 15

Attitudes avant et après l'intervention (pourcentage)

	Crédit		GED		Niveaux	
	Avant (n = 286)	Après (n = 146)	Avant (n = 153)	Après (n = 77)	Avant (n = 15)	Après (n = 12)
Les compétences dont vous avez besoin pour exécuter une tâche ne peuvent pas être apprises dans une classe						
D'accord	44 %	59 %	53 %	61 %	68 %	83 %
En désaccord	56 %	41 %	47 %	29 %	32 %	17 %
L'éducation et la formation permettent de mieux gérer votre vie						
D'accord	96 %	97 %	97 %	87 %	91 %	100 %
En désaccord	4 %	3 %	3 %	13 %	9 %	0 %
Apprendre de nouvelles choses est intéressant						
D'accord	93 %	95 %	95 %	91 %	95 %	100 %
En désaccord	7 %	5 %	5 %	9 %	5 %	0 %
L'apprentissage génère davantage de confiance en soi						
D'accord	99 %	99 %	99 %	87 %	100 %	100 %
En désaccord	1 %	1 %	1 %	13 %	0 %	0 %

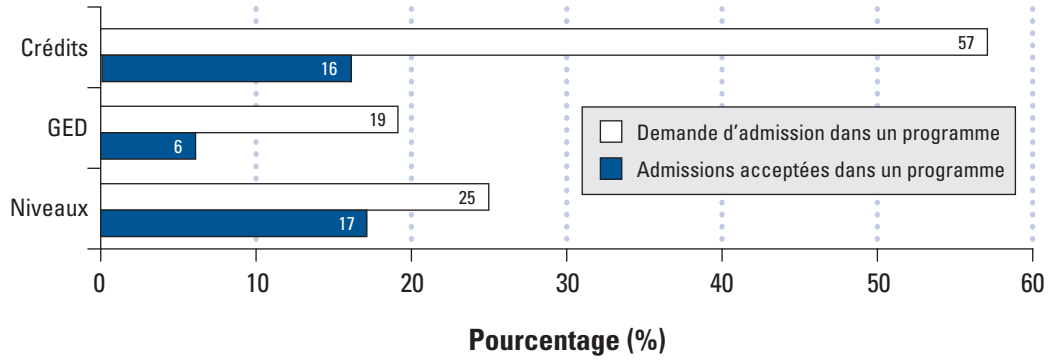
[14] $t = 6{,}33\ (346)$, $p < 0{,}0001$

visant à déterminer leur attitude globale envers l'éducation qu'ils avaient reçue et leurs aspirations en la matière. Ces réponses avant l'intervention ont été comparées dans le tableau 15, en fonction des programmes. Les attitudes positives dominaient chez tous les apprenants dans tous les programmes. Ils convenaient que « l'apprentissage générait chez eux davantage de confiance en soi », que « l'apprentissage de nouvelles choses était intéressant » et que « l'éducation et la formation les aidaient à mieux gérer leur vie ». Le profil des apprenants variait relativement à l'énoncé « les compétences dont vous avez besoin pour exécuter une tâche ne peuvent pas être apprises dans une classe ». Les pourcentages plus élevés dans chaque programme confirmaient cet énoncé plus souvent après, qu'avant l'intervention, bien qu'ils n'aient pas révélé de signification statistique particulière.

Les aspirations ont fait l'objet d'une analyse après l'intervention. Les apprenants des trois programmes ont indiqué qu'ils avaient fait une demande d'admission à un programme postsecondaire. Le pourcentage d'apprenants acceptés comparé à ceux qui avaient fait une demande d'admission est présenté dans la figure 10. Bien que de nombreux apprenants aient fait une demande d'admission, dans le cas des inscrits à un programme de reconnaissance de crédits et des diplômés du GED, environ un tiers ont été acceptés. Bien que les pourcentages des apprenants inscrits à des programmes de mise à niveau qui ont fait une demande d'admission et ont été acceptés semblent plus proches, ces pourcentages étaient fondés sur de petits effectifs. L'écart entre les demandes d'admission et l'acceptation dans un programme indique un ratio de trois pour un. Les motifs pour les demandes non acceptées n'ont pas été recueillis dans le cadre de cette étude, vraisemblablement en raison d'un accès limité à ces données.

FIGURE 10

Comparaison des demandes d'admission par rapport au taux d'acceptation dans un programme



Discussion

Principaux éléments et répercussions sur les programmes d'après les questions de recherche

Le nombre de jeunes ayant un diplôme d'études secondaires a créé une sous-population dans cette étude, laquelle était atypique comparée aux populations d'étudiants antérieures. Parce qu'ils étaient déjà en possession d'un diplôme d'études secondaires, les raisons qu'ils citaient pour s'inscrire à l'ACE étaient soit d'obtenir un crédit particulier afin de pouvoir entrer dans une université précise ou un programme collégial donné, ou encore d'augmenter les notes qu'ils avaient obtenues à l'école secondaire afin d'être plus compétitifs dans le processus d'admission au niveau postsecondaire. Les jeunes ayant un diplôme d'études secondaires se révélaient sous-performants dans les mesures de textes suivis à l'ECL et les notes créditées. Les raisons de cette situation ne sont pas claires, il pourrait s'agir d'un problème de capacité, d'attitude ou des deux. Toutefois, les résultats de l'ECL étaient clairement révélateurs des notes créditées finales et pouvaient servir d'indicateurs de base pour déterminer si un soutien supplémentaire à l'alphabétisation était nécessaire en ce qui a trait à cette sous-population.

Ce groupe de jeunes ayant un diplôme d'études secondaires n'est pas généralement perçu comme un client adulte recherchant une mise à niveau. Toutefois, le risque de ne pas compléter le programme était supérieur pour ce groupe d'âge (de 16 à 25 ans), et confirmait les problèmes de performance dans cette sous-population. Ce groupe est représentatif des apprenants post-boomers, qui peuvent présenter des besoins d'apprentissage fort différents comparés aux apprenants adultes généralement inscrits dans les programmes ACE (Bauleke, 2010). Des méthodes numériques de prestation de programme peuvent se révéler utiles, l'utilisation de Youtube et de sites de réseautage social dans le cadre d'une prestation de programme peut elle aussi mieux convenir à leur style d'apprentissage (Kattner, 2009; Koc, 2008). Toutefois, les résultats plus faibles de l'ECL indiquent qu'il convient de faire un travail de base avec ce groupe.

Compte tenu du fait que les apprenants post-boomers ont des difficultés avec l'apprentissage individualisé et à leur propre rythme, cette variable peut expliquer les problèmes de performance observés chez les apprenants plus jeunes (Oblinger, 2003). Les apprenants ont besoin d'un niveau d'autoefficacité (Leeder, 2008) afin de réussir dans un parcours d'apprentissage individualisé, soit un réflexe que les apprenants plus jeunes des programmes ACE pourraient ne pas encore avoir développé. L'aide à l'intention de ces apprenants doit être définie et faire l'objet d'un financement. Il reste encore à déterminer si cette sous-population observe une croissance au sein de la main-d'œuvre de l'Île, qui influe sur les exigences en matière de soutien à l'éducation des adultes.

Le choix des cours du soir par opposition à un programme de jour est une option personnelle pour les apprenants. Toutefois, compte tenu du risque plus élevé de ne pas terminer un programme dans le cas des inscriptions de soir, il conviendrait de promouvoir aussi souvent que possible l'inscription de jour. En règle générale, les apprenants

plus jeunes optent pour le programme de soir (*Institutional Research, Holland College* 2008; *Institutional Research, Holland College* 2007). Toutefois, c'est cette cohorte plus jeune qui présente le risque le plus élevé de ne pas terminer ces programmes. Les cours du soir représentent une exposition à un milieu d'apprentissage de six heures par semaine, une période probablement insuffisante pour stimuler et motiver l'engagement chez ces apprenants. Des appuis supplémentaires tels que le counselling, le tutorat et le mentorat pour les apprenants qui suivent des cours du soir permettraient de déterminer leurs besoins d'apprentissage afin d'augmenter les taux de réussite.

Bien que les taux de réussite se soient révélés inférieurs dans le programme du soir, l'inscription au programme de soir comme stimulant pour l'inscription à un programme de jour n'a pas été établie clairement. Les données isolées indiquent que les apprenants commencent dans un programme du soir pour ensuite passer à un programme de jour afin de terminer plus rapidement leur éducation, ou pour obtenir une expérience d'apprentissage plus intensive. Établir le suivi de ces tendances pourrait se révéler nécessaire afin de déterminer le flux des apprenants et leur parcours pour l'achèvement d'un programme.

Bien que les gains quotidiens moyens semblent supérieurs dans les programmes du soir, les apprenants ne suivent leur cours que deux soirs par semaine pour un total de six heures. Six heures sont l'équivalent d'une journée dans un programme de jour. En temps réel, pendant une période donnée, les inscrits en cours de jour complètent cinq journées du programme alors que les inscrits en cours du soir n'en complètent qu'une seule. Les ratios de gains d'apprentissage le soir étaient environ le double de ceux des inscrits en cours de jour; toutefois, l'équivalent en temps réel est de cinq jours, les inscrits en cours de jour enregistrant davantage de gains en une semaine d'apprentissage que les inscrits en cours du soir. Cette intensité au niveau des gains réalisés sur le plan de l'apprentissage pourrait expliquer en partie des taux de persévérance supérieurs observés chez les apprenants inscrits en cours du jour.

Les apprenants affichaient des attitudes clairement positives dans les enquêtes. Les constatations présentées dans cette étude sont comparables à celles de l'étude d'Engstrom et Tinto (2009), où la persévérance était plus marquée lorsque les apprenants adoptaient une attitude positive. La perception des apprenants au sujet de l'apprentissage dans la présente étude reflète également les constatations d'Engstrom et Tinto (2009), selon lesquelles l'apprentissage et l'éducation sont des atouts pour la gestion de la qualité de vie. L'apprentissage de nouvelles compétences constituait pour ces adultes une progression des apprentissages, et non un défi inquiétant. Ces attitudes positives sont autant d'indicateurs d'un engagement vis-à-vis de l'apprentissage continu, une compétence essentielle au 21e siècle (Field et al., 2009). Les apprenants ont clairement indiqué leur désir de poursuivre leurs études au niveau postsecondaire, bien que le ratio des demandes d'admission comparées aux acceptations soit de trois pour une. Ceci confirme les statistiques révélées dans les enquêtes de suivi de l'ACE (2007), selon lesquelles seuls 9 % des

apprenants ont poursuivi leurs études au collègue, et 3 % à l'université (*Institutional Research, Holland College*, 2008). L'écart entre ceux qui ont indiqué souhaiter poursuivre leurs études et ceux qui ont effectivement fait une demande d'admission doit être exploré, ainsi que l'écart entre ceux qui ont fait une demande d'admission et ceux qui ont été acceptés. Le counselling en cheminement de carrière portaient sur la préparation et la sélection de programmes susceptibles de profiter aux apprenants afin de les aider dans le processus d'admission. Une aide supplémentaire d'encadrement peut également les aider à augmenter leurs notes à des niveaux plus compétitifs. La transition dans le milieu du travail vécue par les apprenants peut également constituer un facteur dans le processus d'éducation continue. Si l'on observe des améliorations au travail, alors les aspirations pour une éducation plus poussée peuvent être reportées. Les raisons de ne pas poursuivre des études post-secondaires peuvent être très simples, toutefois, le faible nombre de demandes d'admission nécessite une exploration plus poussée et des politiques doivent être élaborées permettant d'appuyer la transition vers un enseignement supérieur.

Les gains réalisés sur le plan de l'apprentissage du GED révèlent que les individus qui avaient commencé avec des notes au-delà de 450 évoluaient dans le processus de préparation rapidement et avaient davantage de réussite au niveau de l'examen final du GED. Toutefois, ceux qui commençaient avec des résultats de base en dessous de 425 avaient moins de chance de réussir l'examen du GED sur la même période. Cette situation est logique, étant donné que les apprenants avec des notes plus basses doivent se rendre plus loin, des points de départ différents s'accompagnent d'une durée d'études assortie pour les gains réalisés sur le plan de l'apprentissage. Cela dit, il est possible d'observer un délai supplémentaire pour les gains réalisés sur le plan de l'apprentissage entre 425 et 450, ces 25 points peuvent constituer une trajectoire d'apprentissage plus ardue et représenter un ratio d'apprentissage nettement différent. Le nombre d'apprenants du GED dans cette catégorie était trop faible pour permettre une analyse statistique plus poussée. Toutefois, du point de vue de la programmation, les apprenants qui commencent avec des notes de départ en deçà de 425 resteront vraisemblablement dans le programme de préparation au GED plus longtemps. Ces apprenants n'ont pas réussi le GED, et le temps qu'ils ont passé à le préparer n'était pas suffisant, ce qui rend les prédictions de durée de participation nécessaire plus difficiles. La durée nécessaire pour rattraper ces 25 points, ainsi que le soutien qu'il convient d'apporter pour encourager ces apprenants nécessitent une exploration plus approfondie.

Des études antérieures (Mckenna et al., 2008) indiquent des notes avant intervention au GED à 425 ou inférieures associées à un faible niveau d'alphabétisation. Les programmes ACE pourraient établir une politique prévoyant un renforcement des aptitudes de littératie pour tous les apprenants qui entrent dans le programme GED avec une note en dessous de 450, quelle que soit la matière étudiée. Les formateurs du GED utilisent depuis longtemps une note de 500 dans le test de pratique au GED comme un indicateur révélant si l'apprenant est prêt à passer l'examen du GED, tout en suggérant que les apprenants qui ont moins de 450 ne sont

pas prêts à passer le test final. Cette étude valide cette approche prudente.

Les apprenants des régions rurales tendaient plus souvent que les apprenants des régions urbaines à rester dans les programmes, alors que les établissements ruraux comptaient moins d'apprenants et de services comparés aux établissements urbains. La souplesse et la communauté rapprochée des environnements ruraux pourraient être autant de facteurs influençant la persévérance dans les programmes. Les efforts de communication avec ces établissements, assortis d'options de services supplémentaires comme les programmes de fin de semaine, permettraient peut-être d'augmenter le nombre de participants ruraux et ainsi, l'engagement et les capacités. Cette même souplesse pour la prestation en fin de semaine permettrait d'augmenter les inscriptions dans les établissements urbains et d'encourager la persévérance.

Bien que les cours du soir présentent des incidences d'abandon plus élevées et des taux d'achèvement inférieurs comparables à l'étude de Porter (2006), un changement de raisonnement autour de ces cours pourrait se révéler utile. Les apprenants qui restent dans les programmes de soir finissent par obtenir de bons résultats. Les programmes du soir répondent probablement mieux aux besoins des apprenants pour une transition vers les programmes de jour, notamment pour ce qui est de soutenir les apprenants présentant un risque de décrochage. Les possibilités pour les cours du soir doivent être élargies de sorte à proposer une période de 16 h 30 à 18 h 30, trois soirs par semaine, ce qui permettrait aux apprenants de se rendre au cours directement après le travail. Les périodes d'enseignement actuelles offertes de 18 h 30 à 21 h 30, deux soirs par semaine, peuvent constituer une plage horaire trop longue et trop tardive pour de nombreux apprenants.

L'apprentissage à domicile constitue une autre possibilité d'encouragement, grâce à laquelle les apprenants sont inscrits au sein d'un programme ACE, mais travaillent soit en ligne ou avec une aide à distance de la part d'un formateur pour adultes. Ces idées d'élargissement et de souplesse accrue doivent être assorties de mécanismes de responsabilisation afin de répondre aux besoins de financement tant pour les partenaires que pour les apprenants. Ceci ne peut être réalisé qu'avec l'appui total des organismes de financement participant à l'élaboration de programmes d'éducation des adultes.

Principaux éléments et répercussions sur les politiques pour la prospérité de l'Île, de la province et du *Holland College*, d'après les questions de recherche

Le potentiel de gains réalisés sur le plan de l'apprentissage est clairement démontré dans cette étude. Bien que l'alphabétisation se soit révélée un problème moins important que prévu, la nécessité d'établir des reconnaissances de crédits et de combler le manque de préparation des jeunes ayant un diplôme d'études secondaires était manifeste. Des gains d'apprentissage ont effectivement été réalisés et les ratios coût-gains d'apprentissage associés ont été établis. Compte tenu du nombre d'employés estimé pour répondre

à la vision de prospérité de l'Île, le coût des gains réalisés sur le plan de l'apprentissage des adultes nécessitant un perfectionnement peut-être calculé pour déterminer les besoins en investissement pour l'avenir.

Le coût d'apprentissage par étudiant a été déterminé à 2 256 $, le coût total des gains réalisés sur le plan de l'apprentissage dans cette étude s'élevant à 583 834 $. Le ratio des coûts liés aux gains d'apprentissage dépendait du type de programme et de la durée nécessaire pour l'achever. La rentabilisation liée à ces coûts encourus correspondait à de meilleurs niveaux atteints en alphabétisation et à une certaine forme de persévérance après six mois dans les domaines de texte suivi, calcul et texte schématique pour tous les types de programme. En outre, 210 apprenants ont obtenu des crédits, 98 ont mené à terme leur préparation au GED et les apprenants inscrits au programme de mise à niveau ont obtenu une moyenne plus élevée de gains réalisés sur le plan de l'apprentissage dans les matières de l'EIACA. Les résultats d'emploi couvraient la diversification des secteurs à faible salaire comme les ventes et les services vers des éventails d'emploi plus vastes. Ces apprenants n'avaient pas encore de diplôme postsecondaire, mais on pouvait néanmoins observer un mouvement vers les industries du savoir et une participation à des emplois de demain comme autant d'options plus viables, compte tenu des gains réalisés par ces apprenants sur le plan de l'apprentissage. Les aspirations à vouloir continuer l'apprentissage se reflétaient dans leurs attitudes positives et le niveau accru de sensibilisation à l'éducation comme un moyen d'améliorer leur qualité de vie. Le fait que les apprenants de jour atteignaient des taux d'achèvement supérieurs reflète des constatations comparables à celles de l'étude de Porter (2006) sur l'engagement des étudiants.

Afin de répondre aux besoins anticipés de 1 200 travailleurs par année, comme l'établit la vision de prospérité de l'Île, il est nécessaire d'augmenter le nombre d'apprenants adultes. L'Île-du-Prince-Édouard comptant 13 585 travailleurs sans diplôme d'études secondaires, la nécessité de faire évoluer ce segment non éduqué de la population vers des compétences d'apprentissage supérieures est nécessaire afin de répondre à la demande en capital humain établie dans cette vision. Si 1 000 apprenants supplémentaires optaient pour la préparation au GED afin d'évoluer vers des études postsecondaires, un investissement total de 2 256 000 $ permettrait de soutenir ces apprenants (1 000 × 2 256 $). Toutefois, si les projections sont basées sur le coût des gains réalisés sur le plan de l'apprentissage par jour, alors un scénario dans le cadre duquel ces 1 000 apprenants du GED nécessitent un gain de 50 points en lecture pour obtenir leur GED, alors 50 $ par apprenant par jour seraient nécessaires. Si 1 000 autres apprenants du GED devaient augmenter leur niveau de lecture de 75 points, l'investissement dans les gains réalisés sur le plan de l'apprentissage augmenterait de 75 $ par apprenant et par jour. Un autre scénario pourrait concerner 1 000 apprenants qui souhaitent obtenir un crédit ou augmenter une note créditée existante pour faire une demande d'admission à un programme postsecondaire. En l'absence du point de départ connu pour les apprenants dans les programmes à reconnaissance des crédits, un coût de 28,50 $ par point et par jour est nécessaire pour chaque point de 1 % en gains réalisés sur le

plan de l'apprentissage. Le coût des gains réalisés sur le plan de l'apprentissage n'est pas un ratio facile à déterminer ou à prédire; toutefois, la présente étude montre le coût des gains d'apprentissage associés à un investissement optimal.

Les résultats de l'ECL obtenus dans le cadre de cette étude montrent une forte corrélation des résultats scolaires dans le programme de reconnaissance de crédits. Les jeunes ayant obtenu un diplôme d'études secondaires présentent également des écarts de rendement statistiquement significatifs dans les trois mesures des textes suivis de l'ECL. Les apprenants au programme de reconnaissance de crédits pourraient profiter de tests de présélection pour l'ECL afin de déterminer leurs besoins en matière d'alphabétisation.

En tant qu'enjeu politique, l'appui de l'ECL à titre de mesure pour cibler les apprenants plus vulnérables permettrait de déterminer les domaines dans lesquels un soutien supplémentaire est nécessaire. Le fait de cibler les apprenants vulnérables faiblement alphabétisés peut donner à ces derniers les compétences de base nécessaires pour évoluer plus rapidement dans les programmes de GED ou de crédits.

Conclusions

La présente étude a démontré que les gains réalisés sur le plan de l'apprentissage dans divers centres d'apprentissage, et l'enjeu politique important qui en ressort concernent les apprenants qui ont besoin de ce perfectionnement, mais qui n'accèdent pas à ces modes de prestation. La majorité des apprenants dans cette étude n'avaient pas de problèmes d'alphabétisation, toutefois, les résultats de l'EIACA 2003 montrent clairement que de nombreux Prince-Édouardiens ont des problèmes en la matière. Comptant 13585 insulaires sans diplôme d'études secondaires, et seulement 159 individus inscrits au programme de préparation au GED, le ratio de la demande par rapport à l'offre en matière d'éducation révèle un surplus d'offre alors que la demande en capital humain est élevée. Équilibrer l'offre et la demande pour l'éducation et le perfectionnement de la main-d'œuvre est essentiel, si l'Île-du-Prince-Édouard tient à atteindre une certaine forme de prospérité.

Les raisons pour lesquelles les individus ne sont pas engagés dans des efforts de perfectionnement et d'enseignement pour adultes, et la nature des obstacles susceptibles de les empêcher de poursuivre leur perfectionnement ou leur développement sont inconnues, mais doivent être explorées d'après les résultats de la présente étude. Le bassin de capital humain non soutenu sur l'Île-du-Prince-Édouard est un obstacle potentiel à la prospérité économique. L'élaboration de politiques permettant d'appuyer le perfectionnement des adultes à titre de cheminement de base vers les études postsecondaires est nécessaire pour soutenir l'engagement des apprenants adultes.

En plus de ceux qui n'ont pas de diplôme d'études secondaires, cette étude comptait des participants diplômés et dont les notes d'alphabétisation étaient plus faibles que ceux qui n'avaient pas de diplôme. Par ailleurs, le groupe ayant obtenu un diplôme d'études secondaires réussissait moins bien que ses pairs inscrits à des programmes d'apprentissage pour adultes. Ces apprenants sont aussi

dans le groupe d'âge le plus à risque pour le non-achèvement des programmes. Un appui spécifiquement axé sur ces apprenants pourrait prendre la forme d'une évaluation d'entrée afin de déterminer les niveaux d'alphabétisation et de capacité, et de cibler la formation en alphabétisation ou de mise à niveau. Les jeunes apprenants constituaient le groupe le plus à risque de ne pas compléter leur programme, par conséquent, il conviendrait de rechercher des ressources académiques et du counselling pour ces apprenants afin de gérer le processus éducatif et d'établir des objectifs en la matière.

Les enjeux politiques décelés au début de la présente étude concernaient la nécessité d'un effectif hautement spécialisé afin de répondre à la demande de main-d'œuvre pour des emplois de demain sur l'Île-du-Prince-Édouard. D'un point de vue politique, l'appui des apprenants adultes dans le processus de perfectionnement est important pour des raisons tant financières qu'éducatives, mais, en fin de compte, l'appui à ces apprenants touche de façon plus vaste le processus de perfectionnement des compétences.

Les programmes qui soutiennent le retour des adultes à l'école se doivent de cerner les difficultés auxquelles un adulte fait face tant en matière d'apprentissage que de maintien de la qualité de vie. Le perfectionnement des adultes n'est qu'une étape sur un parcours d'apprentissage continu qui nécessite un soutien afin d'être rattaché au marché du travail de façon permanente. Comme cela a été observé dans la littérature, un diplôme d'études secondaires est le point de départ pour la poursuite des études dans la nouvelle économie, et par conséquent des programmes qui appuient l'obtention du GED, étant donné que les résultats en matière d'éducation ne sont plus viables dans le monde d'aujourd'hui. Le GED est considéré comme un équivalent du diplôme d'études secondaires, toutefois, il s'agit d'un point d'entrée vers les études postsecondaires et il constitue une exigence pour la continuité de l'emploi.

Les apprenants doivent être davantage au courant des débouchés sur le marché du travail susceptibles de leur être proposés dans le cadre de programmes d'enseignement public. Des politiques qui appuient la sensibilisation à la carrière et facilitent la sélection permettront d'éclairer les choix des adultes en matière de perfectionnement et de formation à des études postsecondaires. Les apprenants au début de cette étude présentaient une répartition professionnelle axée sur les secteurs où la croissance n'était pas perçue ou anticipée; toutefois, grâce à la diversification de ces secteurs, un emploi viable et à long terme devient une possibilité. Il n'a pas été possible de conclure que cette évolution était le fruit de la présente étude.

Le coût des gains réalisés sur le plan de l'apprentissage a été calculé dans cette étude de deux façons différentes, sous la forme d'un coût total par apprenant et des gains d'apprentissage par point, par jour. Pour 13 585 Prince-Édouardiens sans diplôme d'études secondaires, l'offre de possibilités pour obtenir le GED nécessite un investissement. L'achèvement d'un programme dans cette étude montrait 210 crédits et 98 apprenants du GED prêts à faire le pas vers la formation postsecondaire ou à entrer directement dans le monde du travail. Les taux de diplomation et les gains d'apprentissage

sont bien documentés dans la présente étude, mais laissent encore la place à de nombreuses améliorations. Soutenir la persévérance des apprenants dans les programmes à temps partiel est un début. L'aide à l'enseignement, notamment des assistants-formateurs pourraient aider les apprenants qui étudient dans les programmes du soir sur des durées comprimées. En tant qu'enjeu politique, la façon d'appuyer les cheminements de carrière particuliers pour les apprenants adultes et d'encourager les besoins postsecondaires nécessite une définition et un peaufinement plus clairs. Augmenter le nombre de demandes d'admission à des programmes postsecondaires serait une mesure du succès pour encourager cet engagement. Les programmes actuels de développement des compétences pour adultes portent sur la façon dont ces individus sont liés au marché du travail; toutefois, l'élargissement à des adultes qui n'ont pas de liens actuels au marché du travail pourrait constituer une façon d'engager davantage de Prince-Édouardiens dans des programmes d'éducation sur l'Île-du-Prince-Édouard.

Les jeunes apprenants obtiennent des performances inférieures et présentent un risque de non-achèvement plus élevé que les apprenants plus âgés. Une politique axée sur les stratégies à l'intention des jeunes doit tenir compte des vulnérabilités particulières de ce groupe d'apprenants dans la province ainsi que de la nécessité d'appuyer l'apprentissage de base indépendamment des diplômes obtenus. Les politiques qui encouragent la détermination des besoins particuliers et l'objectif d'un niveau d'alphabétisation permettraient de soutenir ce groupe à risque. La transition de l'école secondaire au milieu de travail pourrait désormais nécessiter un perfectionnement dans le cadre des parcours d'apprentissage traditionnels pour les diplômés d'école secondaire qui manquent de compétences de base.

Les gains réalisés sur le plan de l'apprentissage, documentés dans la présente étude, démontrent un effort collaboratif entre la prestation des programmes, les apprenants et les formateurs. Les gains d'apprentissage représentent un partenariat collaboratif entre la province et le programme *Adult and Community Education* au *Holland College*, pour œuvrer en vue de résultats améliorés pour la population active. Des investissements supplémentaires dans ce système sont nécessaires afin d'étoffer les programmes d'apprentissage pour adultes et d'alimenter le bassin de capital humain dans cette province pour la vision de prospérité de l'Île.

Références

BAULEKE, D. S. et K. E. HERRMANN (2010). Reaching the «iBored». *Middle School Journal*, vol. 41, nº 3, p. 33–38. Consulté sur : **http://search.ebscohost.com/login.aspx?direct=true&db=ehh&AN=47531564&site=ehost-live**

BOZICK, R. et S. DELUCA (2005). Better Late Than Never? Delayed enrollment in the High School à College transition. *Social Forces*, vol. 84, nº 1, p. 527–550.

BRACKEN, S. J. (2008). Defining Rural Community(ies): Future Considérations for Informal and Nonformal Adult Education in Rural Communities. *Nouvelles orientations for Adult and Continuing Education*, 2008, nº 117, p. 83–92.

BRIMELOW, P. (2001). Diploma Missing. *Forbes*, vol. 167, nº 13, p. 94–94.

BRINK, S. (2007). *Littératie à l'Î.-P.-É.; Répercussions des conclusions de l'EIACA* 2003. Ressources humaines et Développement social Canada.

CHAVES, C. (2006). Involvement, development, and retention. *Community College Review*, vol. 34, nº 2, p. 139–152.

ENGSTROM, C. et V. TINTO (2008). Access without support is not opportunity. *Change*, vol. 40, nº 1, p. 46–50.

FIELD, S., K. HOECKEL, V. Kis et M. KUCZERA (2009). *Learning for jobs; OCDE policy review of Vocational Education and Training*. OCDE Paris: secrétaire General of OCDE.

GOLDEN, S. (2003). Self-Efficacity: How Does It Influence Academic Success? *Adult Learning*, vol. 14, nº 3, p. 14–16.

Holland College. (2009). *Wind Turbine Technician – Full Time Programs – Holland College*. Consulté le 19 janvier 2010, sur : **http://www.hollandcollege.com/admissions/full_time_programs/wind_turbine_technician/**

Institutional Research, H. C. (2005). *New student surveys for programme Adult and Community Education 2005*. Charlottetown, P.E.I. Holland College.

Institutional Research, H. C. (2006). *New student survey for programme Adult and Community Education 2006*. Charlottetown, P.E.I. Holland College.

Institutional Research, H. C. (2007). *New student surveys for programme Adult and Community Education 2007*. Charlottetown, P.E.I. Holland College.

Institutional Research, H. C. (2008). *New student surveys for programme Adult and Community Education 2008*. Charlottetown, P.E.I. Holland College.

KATTNER, T. (2009). Best Practices for Working with Millennial Students. *Student Affairs Leader*, vol. 37, nº 16, p. 5–5. Consulté sur : **http://search.ebscohost.com/login.aspx?direct=true&db=ehh&AN=44237929&site=ehost-live**

KNIGHTON, T., F. HUJALEH, J. IACAMPO et G. WERKNEH (novembre 2009). L'apprentissage à vie chez les Canadiens de 18 à 64 ans : premiers résultats de l'Enquête sur l'accès et le soutien à l'éducation et à la formation de 2008.

KOC, E. (2008). The Many Faces of the Millenial Generation. *NACE Journal*, vol. 69, nº 1, p. 18–25. Consulté sur : **http://search.ebscohost.com/login.aspx?direct=true&db=ehh&AN=35133384&site=ehost-live**

LEEDER, K. (2008). *Meeting Millennials on their ground*. Consulté sur : **http://search.ebscohost.com/login.aspx?direct=true&db=ehh&AN=34425573&site=ehost-live**

LIVINGSTONE, D. (2007). Re-Exploring the Icebergs of Adult Learning: Comparative Findings of the 1998 and 2004 Canadian Surveys of Formal and Informal Learning Practices. *Revue canadienne pour l'étude de l'éducation des adultes*, vol. 20, nº 2, p. 1.

MARTI, N. C. (2008). Latent postsecondary persistence pathways: Educational pathways in American two-year colleges. *Research in Higher Education*, vol. 49, nº 4, p. 317–336. doi:10.1007/s11162-007-9083-2.

MAYNE, M. (2007). *Island prosperity, A focus for change* « La prospérité insulaire – Cap sur le changement » (Charlottetown, Île-du-Prince-Édouard : Cabinet du Premier ministre.

MCKENNA, G., A. PENNER et B. MCMILLAN (2008). *A comparative study of small group classroom literacy instruction on the success of adult learners in GED preparation; A province-wide intervention*. Vancouver, Canada : Canadian Council on Learning.

MEULLER, R. (2008). Access and persistence of students in Canadian post-secondary education: What we know, what we don't know, and why it matters. In R. Finnie, & R. Mueller (Eds.), *Who goes? Who Stays? What matters? Accessing and persisting in post-secondary education in Canada* (p. 33). Montreal & Kingston, Canada: McGill-Queen's University Press.

NORRIS, M. P., D. K. SNYDER, K. E. RIEM et D. F. MONTALDI (1996). Boot Camp Remedial Education Programs: Who Benefits? *Journal of Correctional Education*, vol. 47, nº 3, p. 140–146.

OBLINGER, D. (2003). Boomers & gen-Xers; Understanding the new student. *Educause Review*.

Office of Secretary of State for Business Innovation and Skills. (2009). *Skills for growth, The National skills strategy*. London: Office of Public Sector Information: Information Management Team.

PENNER, A. J. (2008). The transformation of a college workplace model. In J. Willment (Ed.), Graduate Education and Workplaces in Canada (p. 147–159). Calagary, Canada: Detselig Enterprises Ltd.

PERRY, B. D. (2006). Fear and Learning: Trauma-Related Factors in the Adult Education Process. *New Directions for Adult and Continuing Education*, nº 110, p. 21–27.

PORTER, S. R. (2006). Institutional structures and student Engagement. *Research in Higher Education*, vol. 47, nº 5, p. 521–558. doi:10.1007/s11162-005-9006-z.

President's Council of Economic Advisors. (juillet 2009). *Preparing the workers of today for the jobs of tomorrow*. Washington, D.C.: Executive Office of the President Council of Economic Advisors.

Ressources humaines et Développement des compétences Canada. (2009). *Groupe de base 2221 Technologues et techniciens/techniciennes en biologie*. Consulté le 19 janvier 2010, sur : **http://www5.rhdcc.gc.ca/CNP/Francais/CNP/2006/ProfilMotCle.aspx?val=2&val1=2221&val11=technologist&val12=0&val13=0&val14=&val15=0&val16=0**

Ressources humaines et Développement des compétences Canada et Statistique Canada. (2003). *Miser sur nos compétences : résultats canadiens de l'Enquête internationale sur l'alphabétisation et les compétences des adultes* (Nº au catalogue : 89-617-XIF). À Ottawa, Canada: Statistique Canada.

SAUER, P. L. et J. B. O'DONNELL (2006). The impact of new major offerings on student retention. *Journal of Marketing for Higher Education*, vol. 16, nº 2, p. 135–155. doi:10.1300/J050v16n02_06.

SCHULLER, T. et D. WATSON (2010). *Learning through life: Inquiry into the future for lifelong learning.*

SOREY, K. C. et M. H. DUGGAN (2008). Differential predictors of persistence between community college adult and traditional-aged students. *Community College Journal of Research & Practice*, vol. 32, nº 2, p. 75–100. doi:10.1080/10668920701380967.

Statistique Canada, *Âge et sexe – tableau de données*, consulté le 2 mars 2010, sur : **http://www12.statcan.ca/census-recensement/2006/dp-pd/hlt/97-551/pages/page.cfm?Lang=F&Geo=PR&Code=01&Table=1&Data=Count&Sex=1&StartRec=1&Sort=2&Display=Page**

Statistique Canada. (2009-12-11). *Plus haut niveau de scolarité atteint pour la population âgée de 25 à 64 ans*. Consulté le 28 novembre 2010, sur : **http://www12.statcan.ca/census-recensement/2006/dp-pd/hlt/97-560/pages/page.cfm?Lang=F&Geo=PR&Code=01&Table=1&Data=Count&Sex=1&StartRec=1&Sort=2&Display=Page**

Statistique Canada et l'Organisation de coopération et de développement économiques. (2005). *Apprentissage et réussite : Premiers résultats de l'Enquête sur la littératie et les compétences des adultes*. Ottawa; Paris: Statistique Canada; OCDE.

TINTO, V. (2009). How to help students stay and succeed. *Chronicle of Higher Education*, vol. 55, nº 22, p. A33–A33.

ZIEGLER, M. F., S. K. BAIN, S. BELL, R. S. MCCALLUM et D. J. G. BRIAN (2006). Predicting women's persistence in adult literacy classes with dispositional variables. *Reading Psychology*, vol. 27, nº 1, p. 59–85. doi:10.1080/02702710500542668.

Annexe A

Explication de l'EIACA et des domaines d'alphabétisation

L'Enquête internationale sur l'alphabétisation et les compétences des adultes (EIACA) est un test normalisé établi et la composante canadienne de l'Enquête sur la littératie et les compétences (ELC). Cette enquête mesure la façon dont les adultes utilisent l'information. L'ELC a été utilisée dans sept pays en 2003. Elle comporte quatre mesures de domaines, à savoir les textes suivis, les textes schématiques, le calcul et la résolution de problèmes. Ces mesures évaluent les aptitudes d'une personne à comprendre l'information écrite, à exécuter des tâches faisant intervenir des fonctions mathématiques et à extraire de l'information de tableaux, de graphiques et autres schémas. Aux fins de la présente étude, trois domaines ont été mesurés : les textes suivis, les textes schématiques et la numératie. Chaque domaine est divisé en quatre niveaux comportant des critères spécifiques, comme l'établit le tableau ci-après.

	Textes suivis	Textes schématiques	Numératie
Niveau 1 (0 à 225)	La plupart des tâches de ce niveau exigent du répondant qu'il lise un texte relativement court afin de situer une information qui est identique ou similaire à celle donnée dans la question ou la directive. Si des informations plausibles mais incorrectes figurent dans le texte, elles ne sont habituellement pas situées près de l'information correcte.	Les tâches de ce niveau exigent habituellement du répondant qu'il situe une information fondée sur une correspondance exacte ou qu'il inscrive une information tirée de ses connaissances personnelles dans un document. Le texte comporte peu ou pas d'éléments de distraction.	Les tâches de ce niveau exigent du répondant qu'il montre une compréhension des concepts mathématiques de base en réalisant des tâches simples dans des contextes concrets et familiers, où le contenu mathématique est explicite et comporte peu de texte. Les tâches consistent en des opérations simples à étape unique, notamment compter, trier des dates, effectuer des opérations arithmétiques simples ou comprendre des pourcentages communs et simples comme 50 %.

(À suivre)

(Suite)

	Textes suivis	Textes schématiques	Numératie
Niveau 2 (226 à 275)	Certaines tâches de ce niveau exigent du répondant qu'il situe une information dans le texte. Toutefois, plusieurs éléments de distraction ou informations plausibles mais incorrectes peuvent être présents, ou encore des inférences de niveau peu élevé peuvent être requises. D'autres tâches exigent du répondant qu'il intègre deux informations ou plus, ou encore qu'il compare et distingue des informations facilement identifiables selon un critère fourni dans la question ou la directive.	Les tâches de ce niveau sont plus variées que celles du niveau 1. Certaines exigent du répondant qu'il fasse correspondre une information. Toutefois, plusieurs éléments de distraction peuvent être présents ou la mise en correspondance peut exiger des inférences de niveau peu élevé. Les tâches de ce niveau peuvent également exiger du répondant qu'il parcoure l'information d'un document ou qu'il intègre l'information de diverses parties d'un document.	Les tâches de ce niveau sont relativement simples et consistent à déterminer et comprendre des concepts mathématiques de base incorporés dans un ensemble de contextes familiers, où le contenu mathématique est particulièrement explicite et visuel, et comporte peu d'éléments de distraction. Les tâches comprennent habituellement des procédés et des estimations à une ou deux étapes portant sur des nombres entiers, des pourcentages d'évaluation et des fractions. Elles peuvent également exiger une interprétation de représentations graphiques ou spatiales simples et la réalisation de mesures simples.
Niveau 3 (276 à 325)	Les tâches de ce niveau exigent habituellement du répondant qu'il fasse correspondre des informations identiques ou synonymes entre le texte et les renseignements donnés dans la tâche ou d'effectuer des mises en correspondance qui requièrent des inférences de niveau peu élevé. D'autres tâches exigent du répondant qu'il intègre l'information d'un texte dense et long qui ne contient aucune aide organisationnelle comme des titres. Le répondant peut également devoir générer une réponse fondée sur des renseignements qui peuvent être facilement identifiés dans le texte. Des éléments de distraction sont présents, mais ne sont pas situés près de l'information correcte.	Certaines tâches de ce niveau exigent du répondant qu'il intègre plusieurs informations d'un ou de plusieurs documents. D'autres tâches exigent du répondant qu'il parcoure des tableaux ou des graphiques relativement complexes contenant des informations non pertinentes ou inappropriées à la tâche.	Les tâches de ce niveau exigent du répondant qu'il comprenne des informations mathématiques présentées sous différentes formes, notamment des nombres, des symboles, des cartes, des graphiques, des textes et des dessins. Les compétences requises comprennent une perception numérique et spatiale, une connaissance des modèles et des liens mathématiques ainsi que la capacité d'interpréter des proportions, des données et des statistiques incorporées dans des textes relativement simples pouvant comporter des éléments de distraction. Les tâches exigent souvent de réaliser un certain nombre de procédés pour résoudre des problèmes.

(À suivre)

(Suite et fin)

	Textes suivis	Textes schématiques	Numératie
Niveau 4 (326 à 375)	Ces tâches exigent du répondant qu'il effectue des mises en correspondance multiples et qu'il intègre ou résume des informations tirées de passages complexes ou longs. Davantage d'inférences complexes sont nécessaires pour réaliser ces tâches. Des informations conditionnelles, qui doivent être prises en considération par le répondant, sont souvent présentes dans les tâches de ce niveau.	Les tâches de ce niveau, comme celles des niveaux précédents, exigent du répondant qu'il effectue des mises en correspondance multiples, qu'il parcoure des documents et qu'il intègre des informations. Toutefois, ces tâches exigent un degré plus élevé d'inférence. Un bon nombre de ces tâches exigent du répondant qu'il fournisse de nombreuses réponses sans indiquer le nombre requis de réponses. Des informations conditionnelles, qui doivent être prises en considération par le répondant, sont également présentes dans les tâches de ce niveau.	Les tâches de ce niveau exigent du répondant qu'il comprenne une gamme étendue d'informations mathématiques de nature plus abstraite, représentées de diverses façons, notamment dans des textes d'une complexité croissante ou des contextes non familiers. Ces tâches donnent lieu à des étapes multiples pour résoudre des problèmes, et elles exigent des compétences plus complexes en matière de raisonnement et d'interprétation, notamment la compréhension et le traitement de proportions et de formules ou la justification des réponses.
Niveau 5 (376 à 500)	Certaines tâches de ce niveau exigent du répondant qu'il recherche des informations dans des textes denses contenant un certain nombre d'éléments plausibles de distraction. D'autres tâches exigent du répondant qu'il effectue des inférences de haut niveau ou qu'il utilise des connaissances contextuelles spécialisées. Certaines tâches exigent du répondant qu'il distingue des informations complexes.	Les tâches de ce niveau exigent du répondant qu'il parcoure des montages complexes contenant de multiples éléments de distraction, qu'il effectue des inférences de haut niveau fondées sur des textes et qu'il utilise des connaissances spécialisées.	Les tâches de ce niveau exigent du répondant qu'il comprenne des représentations complexes ainsi que des concepts mathématiques et statistiques abstraits et formels possiblement incorporés dans des textes complexes. Le répondant peut avoir à intégrer de multiples types d'informations mathématiques, à produire des inférences ou à justifier mathématiquement ses réponses.

* **Source :** Statistique Canada and OECD 2005 **http://www.statcan.gc.ca/pub/89-603-x/2005001/pdf/4281713-fra.pdf**

Annexe B

Mesures normalisées, ECL et préparation au GED

L'ECL à titre de test normalisé

L'ECL est une mesure des aptitudes d'alphabétisation. Elle est fondée sur des tests utilisés dans le cadre de l'EIACA et, en ce sens, les notes sont comparables aux données des organismes régionaux, nationaux et internationaux. Les résultats sont fournis pour trois types de niveau d'alphabétisation : les textes suivis : lecture d'un texte suivi; les textes schématiques : lecture de schémas, de graphiques, etc.; et le contenu quantitatif : lecture de problèmes mathématiques. Les résultats sont exprimés en chiffres bruts et classés du niveau 1, le niveau le plus faible de performance, jusqu'aux niveaux 4 et 5. Le niveau 3, avec une fourchette de résultats allant de 276 à 325 points dans chaque matière, est considéré comme un niveau minimal de fonctionnalité dans une société axée sur le savoir.

Test de variance 13,6

Le GED à titre de test normalisé

Deux types de GED ont été utilisés à titre de test normalisé dans cette étude, le GEDP conçu pour évaluer les aptitudes d'un candidat à réaliser l'examen complet du GED, et l'examen final du GED élaboré par Educational Testing Services. Le GEDP a été élaboré au moyen des mêmes critères que l'examen complet du GED (GED Testing Service, 2002).

Créé en 1942 pour soutenir les soldats de la Seconde Guerre mondiale, les tests du GED ont donné à des milliers de vétérans la possibilité de se réadapter à la vie civile et de suivre un programme dans un collège ou une université. Tout d'abord accepté comme une équivalence de diplôme d'études secondaires dans l'État de New York, les crédits sont désormais attribués dans 50 autres États américains, le District de Columbia, les îles et les territoires américains, le Canada et internationalement. Les crédits du GED, appelés diplôme ou certificat, représentent l'attestation d'équivalence d'un diplôme d'études secondaires la plus largement admise et respectée. L'écart-type entre les diverses matières s'étale de 103 à 119, avec une fourchette de 24,9 à 33.

*__Source :__ http://www.acenet.edu/Content/NavigationMenu/ged/about/About_GED_Testing.htm

Comparaison des notes créditées

Ces comparaisons sont fondées sur la moyenne des notes en anglais et en maths compilées à partir des relevés de notes officiels du secondaire. Aucun écart-type ni aucune erreur de mesure n'a été établie, étant donné que ces notes ont été obtenues auprès de différentes écoles secondaires. Tous les apprenants n'ont pas été en mesure de produire ces notes.

Annexe C

Description des étapes de la recherche, de la prestation des programmes et de la mise en œuvre du projet

Plan de préévaluation, après l'évaluation, et de suivi

Au cours de l'automne 2008, avant l'intervention, 484 participants ont été préévalués avec l'ECL. Ces participants ont démarré le programme à divers moments, ainsi, l'étape de préévaluation s'est déroulée sur plusieurs mois, à travers la province, dans divers établissements ACE. Après l'intervention, les mesures d'évaluation ont été recueillies sur 274 participants avec 223 ensembles de données complets pour analyse. La période de suivi qui s'est déroulée sur six à huit mois après l'intervention, concernait 166 participants. Bien que l'abandon soit à prévoir dans n'importe quel échantillon d'étude, le taux d'abandon pour cette étude particulière était de 53 % entre la période avant et la période après l'intervention, et de 28 % entre la période après l'intervention et la période de suivi. La perte de participants pendant la durée de l'étude a été analysée et a fait l'objet d'un rapport.

Tous les apprenants ont été préévalués avant l'intervention, ce qui constituait une exigence d'ACE. Ceci a facilité la collecte des données avant l'intervention sur l'alphabétisation, les textes schématiques et la numératie des apprenants. L'évaluation après l'intervention et six mois plus tard s'est faite sur une base volontaire. Pour les évaluations intervenues après l'intervention, l'identification des individus nécessitant une évaluation et le moment de cette évaluation a fait l'objet d'un effort conjoint entre le gestionnaire du projet et les formateurs ACE. Doté d'un modèle d'inscriptions et de départs continus, ce processus s'est révélé dynamique et a nécessité une attention hebdomadaire aux données d'inscription et de départ. Le suivi est intervenu six à huit mois après que les participants ont eu terminé les programmes ACE et, afin d'augmenter le taux de réponse, une récompense de 50 $ était offerte aux participants qui n'étaient plus, à cette époque, inscrits dans un programme ACE.

Un gestionnaire de projet a été recruté pour l'ensemble des tâches de coordination et d'évaluation, de surveillance et de suivi pour les participants. La responsabilité première pour la collecte des données relevait du gestionnaire du projet. L'attribution de codes et le suivi des données relativement aux caractéristiques individuelles ont été facilitées grâce à l'utilisation de tableurs Excel. Le gestionnaire de projet a travaillé en étroite collaboration avec les employés de soutien du programme de technologie de l'information ACE pour faciliter la

collecte des données électroniques, leur stockage et leur transmission sécurisée.

Caractéristiques du programme

Le rôle principal du gestionnaire de projet était d'établir le suivi des données liées aux caractéristiques du programme, notamment celles qui étaient propres à l'apprenant. Ces caractéristiques comprenaient le formateur du participant, la composition du cours (contenu mixte ou un seul sujet), le mode d'enseignement du formateur (par petit ou grand groupes), la taille de la classe, la catégorie d'apprenants à temps plein ou à temps partiel (le temps partiel est défini comme moins de quatre jours par semaine) ou apprenant de jour ou de soir.

Les autres données concernaient : les besoins de l'apprenant, tels qu'évalués par le formateur; les heures de participation; la date de début et de fin; les raisons d'abandon du programme; et le fait qu'il s'agissait ou non d'un étudiant réinscrit depuis une année antérieure. Toutes les données étaient conservées sur un serveur sécurisé avec, pour seul identifiant, le numéro d'inscription ACE des participants.

Les catégories générales du programme ACE étaient :

- Crédits = les participants s'efforçant d'obtenir des crédits particuliers de niveau secondaire
- GED = les participants qui préparaient l'examen du GED
- Niveau 1A = premières années du primaire
- Niveau 1B = dernières années du primaire
- Niveau 2 = premier cycle de l'école secondaire

En dépit de la subdivision des niveaux à des fins administratives, il est possible, dans le cadre de ce projet, de les considérer comme un groupe unitaire, que l'on appellera groupe de mise à niveau. Après généralisation, il ne serait pas étonnant d'observer que les participants dans toutes les catégories de programme, à l'exception du programme de reconnaissance de crédits, soient exposés à des matières permettant de renforcer leurs aptitudes à la lecture et à la numératie.

Les performances à l'entrée du programme ont été déterminées dans le cadre d'une préévaluation du GED, notamment lorsque le participant souhaitait obtenir le certificat GED. Pour les apprenants inscrits à un programme de reconnaissance de crédits, les données de performance d'entrée étaient déterminées en fonction du relevé de notes de l'école secondaire. Un nombre anormalement élevé d'apprenants dans ce programme avait déjà un diplôme d'école secondaire, ces participants s'étaient inscrits à des cours assortis d'un crédit spécifique qui correspondaient à leurs besoins d'apprentissage particuliers. Un participant pouvait, par exemple, avoir déjà un diplôme d'études secondaires, mais il pouvait lui manquer un crédit en biologie pour faire une demande d'admission dans un programme de formation infirmière. Ce participant pouvait alors choisir le crédit qu'il souhaitait obtenir et s'inscrire pour obtenir le crédit en question. Les apprenants inscrits à des programmes de mise à niveau n'étaient pas soumis à des évaluations de performance.

Dans les classes, les apprenants évoluaient à leur rythme, mais de façon autonome avec un formateur, ou un facilitateur présent à titre d'expert du contenu dans le cadre de ce domaine d'études crédité. Ainsi, le contenu et le rythme variaient d'un apprenant à l'autre. Les résultats variaient en fonction des participants et de la durée qu'il leur avait été nécessaire pour obtenir des résultats d'apprentissage. L'apprenant déterminait le moment auquel il se sentait prêt à passer l'examen final pour l'obtention d'un crédit. Tous les cours crédités étaient fondés sur le programme d'études secondaires de l'Î.-P.-É. tel que défini par le ministère de l'Éducation de l'Île. Les normes liées à l'examen final pour les cours crédités étaient comparables au système scolaire public de l'Île.

Taille de l'échantillon

- Avant l'intervention : 484
- Après l'intervention : 274
- Six mois après l'intervention : 166

Collecte et stockage des données

Afin de garantir l'anonymat des participants, les apprenants se sont vus attribuer un numéro d'identification par le gestionnaire de projet. Des données caractéristiques d'un programme relatives à cet apprenant étaient compilées par le gestionnaire de projet, en conjonction avec le formateur et le préposé à l'inscription. Un fichier électronique distinct était alors tenu à jour avec un accès réservé au gestionnaire de projet et aux principaux chercheurs. Le stockage était assuré sur un serveur sécurisé. Lorsque les données étaient transmises électroniquement, elles ne comportaient aucun identifiant personnel et n'utilisaient que le numéro d'identification attribué aux participants. Le gestionnaire de projet contrôlait les formulaires de consentement qui étaient conservés dans un classeur verrouillé.

Coûts des programmes et détermination des formules d'établissement de coûts

L'éducation des adultes sur l'Île-du-Prince-Édouard est appuyée par des contributions conjointes de l'Entente sur le développement du marché du travail et du gouvernement provincial, aucuns frais d'inscription ne sont perçus des étudiants. Divers coûts sont associés à divers programmes, l'éducation des adultes sur l'Île-du-Prince-Édouard ne fait pas exception. Les coûts de programmes concernent les salaires, les avantages sociaux, le matériel et les fournitures, les ressources, le perfectionnement professionnel, les photocopies, le téléphone, l'électricité, le chauffage et les coûts de location. Compte tenu de la diversité de ces coûts, et du nombre d'étudiants utilisant un modèle d'inscription/départ continu, déterminer un montant nécessitait une approche normalisée. Une méthode simple aurait consisté à diviser le budget total par le nombre total d'élèves afin de déterminer un coût par étudiant, toutefois, compte tenu du modèle d'inscription/départ continu, ces étudiants sont présents dans les programmes pendant des durées différentes. Cette formule simpliste ne permettait donc pas de saisir les coûts à la journée, qui sont importants afin de déterminer le coût des gains réalisés en matière d'alphabétisation par étudiant. Une approche plus logique consistait à déterminer

le coût par classe, étant donné que le nombre de salles de classes demeure régulier pendant toute l'année.

Avec un budget de plus de 1 000 000 $ par an, le point de départ consistait à déterminer la valeur en dollars par classe. À des fins de cohésion, la détermination d'une valeur en dollars commençait par la division du budget par le nombre de classes (28) dans l'ensemble de l'Île, au moyen d'une simple formule.

Coût/classe = budget total ÷ total de classes.

L'inscription et le départ continus des étudiants ont rendu le nombre d'étudiants par classe à un moment donné particulièrement difficile à préciser, notamment pour le coût par étudiant et par jour. La taille maximale autorisée pour les classes, telle que définie par l'entente entre le ministère de l'Innovation et de l'Enseignement supérieur et l'*Institute for Adult and Community Education* a été utilisée pour cette formule, du fait qu'elle définit le modèle de prestation, créant une mesure régulière pour générer un coût par étudiant. Pour déterminer le coût par étudiant et par jour, le coût par classe a été une fois de plus divisé par le total de jours du programme, et ensuite par le nombre maximum d'étudiants autorisés dans une classe de mise à niveau (8), ou le nombre maximum d'étudiants autorisés dans une classe GED ou à reconnaissance de crédits (14).

Coût/étudiant/jour (niveaux) = [coût/classe ÷ nombre de jours] ÷ 8

Coût/étudiant/jour (GED ou crédits) = [coût/classe ÷ nombre de jours] ÷ 14

Les coûts budgétaires représentaient les coûts directs et indirects. Par exemple, les coûts directs concernaient les éléments qui touchaient directement les étudiants, à savoir le formateur, les ressources, le matériel et les fournitures. Aux fins de la présente analyse, les coûts directs ont été définis comme suit : salaire/avantages sociaux du formateur, matériel et fournitures, ressources. Les coûts indirects concernaient ceux avec lesquels l'étudiant n'avait aucune interaction, mais qui étaient nécessaires pour faciliter la prestation des programmes. Les coûts indirects concernaient tous les coûts liés au chauffage, à l'électricité, à la location, au perfectionnement professionnel, etc. Le ratio coût direct et indirect/étudiant/jour a été déterminé en substituant les coûts directs ou indirects au coût total dans la formule originale.

Le ratio des coûts indirects comparé aux coûts directs était de 1 sur 4,66; le total des coûts directs s'élevait à 82,35 %, arrondi à 82 %, alors que le total des coûts indirects était de 17,65 %, arrondi à 18 %. Le ratio des coûts indirects par rapport aux coûts directs est demeuré constant dans toutes les sous-catégories de coûts directs et indirects. La majorité des coûts a été affectée directement, par exemple, le formateur dans la classe. Il convient par ailleurs de noter que les ressources nécessaires étaient des manuels scolaires. L'une des modalités du contrat entre le ministère de l'Innovation et de l'Enseignement supérieur et l'*Institute for Adult and Community Education* exige que tous les manuels soient fournis aux étudiants inscrits dans des programmes d'éducation des adultes. Le matériel et les fournitures se rapportent aux fournitures scolaires traditionnelles.

Annexe D

Tableaux de régression

TABLEAU 16

Régression probit de l'abandon des études

	DF/dx	Err. type
Âge	-0,251**	0,053
Sexe	0,048	0,054
Urbain/rural	0,008	0,061
Formateur	-0,0043	0,002
Crédit	0,06	0,087
GED	0,159	0,134
Niveaux*	N.D.	N.D.
Réinscrit	-0,037	0,061
Jour/soir	-0,255**	0,064
Diplôme d'études secondaires	-0,016	0,077
Employé à temps plein	-0,097	0,066
Notes de l'ECL en compréhension de textes suivis	-0,0612	0,001
Mode d'enseignement 1	-0,07	0,063
Mode d'enseignement 2	-0,125	0,087
Mode d'enseignement 3	0,046	0,146
Mode d'enseignement 4	2,162	0,188
Mode d'enseignement 5	-0,061	0,147
Nombre d'observations 472	Pseudo R> = 0,1296	

* Abandonné en raison de la colinéarité.

TABLEAU 17

Régression probit pour l'achèvement du programme

Variable dépendante complète	Coefficient	ATI
Âge	-0,474***	0,150
Sexe	0,228	0,143
Établissement urbain/rural	-0,374**	0,163
Crédit	-0,329	0,358
GED	-0,432	0,330
Étudiant réinscrit	-0,192	0,165
Inscription de jour/de soir	-0,092	0,173
Diplôme d'études secondaires	-0,221	0,207
Employé à temps plein	-0,321*	0,165
Formateur	-0,005	0,005
Mode d'enseignement 1	0,023	0,169
Mode d'enseignement 2	0,429*	0,240
Mode d'enseignement 3	0,298	0,351
Mode d'enseignement 4	0,834*	0,450
Notes de l'ECL en compréhension de textes suivis	-0,003**	0,001
Cons	1,389***	0,496
Nombre d'observations	410	
Pseudo R2	0,097	

Note : *** p<0,01, ** p<0,05, * p<0,1

TABLEAU 18

Régression multivariée des résultats de l'ECL

Variables indépendantes	Coefficient	Err. type
Sexe	-4,625	114
Inscription jour/soir	-72,29	285
Âge	28,555	53,6
Emploi	3,19	62
Étudiant réinscrit	-284,07*	146
Composition de la classe	269,62	197
Établissement urbain/rural	99,84	167
Mode d'enseignement de l'instructeur	-27,84	83,1
Instructeur	-2,84	7

* Significatif à un intervalle de confiance de 90 % $r^2 = 0,15$