



N°81-003-XIF au catalogue

# Revue trimestrielle de l'éducation

2003, vol. 9, n° 1

- Comprendre l'écart rural/urbain du rendement en lecture
- Les syndicats et la formation
- Revenus relatifs des diplômés universitaires de la Colombie-Britannique



Statistique  
Canada

Statistics  
Canada

Canada

## Comment obtenir d'autres renseignements

Toute demande de renseignements au sujet du présent produit ou au sujet de statistiques ou de services connexes doit être adressée aux : Service aux clients, Culture, Tourisme et Centre de la statistique de l'éducation, Statistique Canada, Ottawa, Ontario, K1A 0T6 (téléphone : (613) 951-7608); sans frais au 1 800 307 3382; par télécopieur au (613) 951-9040 ou par courriel à [educationstats@statcan.ca](mailto:educationstats@statcan.ca).

Pour obtenir des renseignements sur l'ensemble des données de Statistique Canada qui sont disponibles, veuillez composer l'un des numéros sans frais suivants. Vous pouvez également communiquer avec nous par courriel ou visiter notre site Web.

<b>Service national de renseignements</b>	<b>1 800 263-1136</b>
<b>Service national d'appareils de télécommunications pour les malentendants</b>	<b>1 800 363-7629</b>
<b>Renseignements concernant le Programme des bibliothèques de dépôt</b>	<b>1 800 700-1033</b>
<b>Télécopieur pour le Programme des bibliothèques de dépôt</b>	<b>1 800 889-9734</b>
<b>Renseignements par courriel</b>	<b><a href="mailto:infostats@statcan.ca">infostats@statcan.ca</a></b>
<b>Site Web</b>	<b><a href="http://www.statcan.ca">www.statcan.ca</a></b>

## Renseignements sur les commandes et les abonnements

Le produit no 81-003-XIF au catalogue est publié trimestriellement sous forme électronique dans le site Internet de Statistique Canada et est offert au prix de 16 \$ CA l'exemplaire et de 51\$ CA pour un abonnement annuel. Les utilisateurs peuvent obtenir des exemplaires à [www.statcan.ca](http://www.statcan.ca), sous la rubrique Produits et services.

Ce produit est aussi disponible en version imprimée par l'entremise du service d'Impression sur demande, au prix de 52 \$ CA l'exemplaire et de 157 \$ CA pour un abonnement annuel. Les frais de livraison supplémentaires suivants s'appliquent aux envois à l'extérieur du Canada :

	<b>Exemplaire</b>
<b>États-Unis</b>	6 \$ CA
<b>Autres pays</b>	10 \$ CA

Les prix ne comprennent pas les taxes de vente.

La version imprimée peut être commandée par

- Téléphone (Canada et États-Unis) **1 800 267-6677**
- Télécopieur (Canada et États-Unis) **1 877 287-4369**
- Courriel **[order@statcan.ca](mailto:order@statcan.ca)**
- Poste  
Statistique Canada  
Division de la diffusion  
Gestion de la circulation  
120, avenue Parkdale  
Ottawa (Ontario) K1A 0T6
- En personne au bureau régional de Statistique Canada le plus près de votre localité.

Lorsque vous signalez un changement d'adresse, veuillez nous fournir les ancienne et nouvelle adresses.

## Normes de service à la clientèle

Statistique Canada s'engage à fournir à ses clients des services rapides, fiables et courtois, et ce, dans la langue officielle de leur choix. À cet égard, notre organisme s'est doté de normes de service à la clientèle qui doivent être observées par les employés lorsqu'ils offrent des services à la clientèle. Pour obtenir une copie de ces normes de service, veuillez communiquer avec Statistique Canada au numéro sans frais 1 800 263•1136.



Statistique Canada  
Culture, Tourisme et Centre de la statistique de l'éducation

# Revue trimestrielle de l'éducation

2003, vol. 9, n° 1

- Comprendre l'écart rural/urbain du rendement en lecture
- Les syndicats et la formation
- Revenus relatifs des diplômés universitaires de la Colombie-Britannique

Publication autorisée par le ministre responsable de Statistique Canada

© Ministre de l'Industrie, 2003

Tous droits réservés. Il est interdit de reproduire ou de transmettre le contenu de la présente publication, sous quelque forme ou par quelque moyen que ce soit, enregistrement sur support magnétique, reproduction électronique, mécanique, photographique, ou autre, ou de l'emmagasiner dans un système de recouvrement, sans l'autorisation écrite préalable des Services de concession des droits de licence, Division du marketing, Statistique Canada, Ottawa, Ontario, Canada K1A 0T6.

Février 2003

N° 81-003-XIF au catalogue, vol. 9, n° 1  
ISSN 1488-8300

Fréquence : trimestrielle

Ottawa

---

## Note de reconnaissance

*Le succès du système statistique du Canada repose sur un partenariat bien établi entre Statistique Canada et la population, les entreprises, les administrations canadiennes et les autres organismes. Sans cette collaboration et cette bonne volonté, il serait impossible de produire des statistiques exactes et actuelles.*

PUBLICATIONS ÉLECTRONIQUES DISPONIBLES À  
**[www.statcan.ca](http://www.statcan.ca)**



# Remerciements

---

Cette publication a été préparée sous la direction de :

**Maryanne Webber**, directrice

Culture, Tourisme et Centre de la statistique de l'éducation

Le comité de direction :

- François Nault, directeur adjoint,  
Centre de la statistique de l'éducation
- Luc Albert, Services aux clients
- Lynn Barr-Telford, Analyse et diffusion
- Frederic Borgatta, Section des indicateurs de  
l'éducation et du développement des produits
- Eleanor Bouliane, Section de la statistique du  
recensement de l'éducation
- Raynald Lortie, Section de l'enseignement primaire  
et secondaire
- Marc Lachance, Section du développement  
des enquêtes
- Larry Orton, Section de l'enseignement postsecondaire
- Jim Seidle, rédacteur en chef

Coordonnateur du marketing :

Grafton Ross

Courriel :

*grafton.ross@statcan.ca*

Coordonnateur de la production :

Daniel Perrier

Courriel :

*daniel.perrier@statcan.ca*

Graphisme et composition :

Centre de la statistique de l'éducation

# Table des matières

---

<b>Le mot du rédacteur en chef</b>	5
<b>Faits saillants</b>	7
<b>Articles</b>	
Comprendre l'écart rural/urbain du rendement en lecture	9
Les syndicats et la formation : Une étude fondée sur l'Enquête sur l'éducation et sur la formation des adultes <i>par Lucie Gilbert</i>	21
Revenus relatifs des diplômés universitaires de la Colombie-Britannique <i>par Andrew Heisz</i>	39
<b>Données disponibles</b>	
Données parues	55
Données récentes	56
<b>Coup d'œil sur l'éducation</b>	59
<b>Dans les numéros à venir</b>	65
<b>Index cumulatif</b>	67

Le mot du

# rédacteur en chef

## Mission

La *Revue trimestrielle de l'éducation* présente des analyses et des articles sur les questions d'actualité et les tendances en éducation à partir de sources statistiques variées. Elle sert de plate-forme de diffusion des statistiques relatives à l'éducation et offre une tribune pour communiquer avec le public et les intervenants dans le domaine. Son but est de présenter de l'information et des analyses pertinentes, fiables, actuelles et accessibles.

## Avis aux lecteurs

**D**epuis la publication de « La formation des adultes au Canada : instantanés des années 1990 » (Hum et Simpson, 2002, *RTE*, vol. 8, n° 2), nous avons reçu des demandes de clarification concernant l'apparente divergence entre les résultats publiés dans cet article et ceux d'une publication antérieure diffusée conjointement par Développement des ressources humaines Canada et Statistique Canada, à savoir *Un rapport sur l'éducation et la formation des adultes au Canada : Apprentissage et réussite*, 2001 (produit n° 81-586-XPF au catalogue de Statistique Canada). L'article de la *RTE* faisait état d'un repli des heures moyennes de formation des adultes de 1992 à 1994, puis de 1994 à 1998, tandis que l'autre publication faisait ressortir une hausse des heures moyennes au cours des mêmes périodes. Cet écart de résultats s'explique par des différences ayant trait à la population visée par chacune des études.

*Un rapport sur l'éducation et sur la formation des adultes au Canada* excluait les étudiants à temps plein<sup>1</sup> à la lumière d'une série de questions posées dans le cadre de l'Enquête sur l'éducation et la formation des adultes (EEFA). Par contre, dans l'article « La formation des adultes au Canada : instantanés des années 1990 », on excluait les étudiants à temps plein et à temps partiel sur la foi de questions directes de l'Enquête sur la population active<sup>2</sup>. En raison des définitions différentes, 1 691 des 2 565 (66 %) étudiants à temps plein et à temps partiel exclus de l'étude « La formation des adultes au Canada

Veillez expédier toute correspondance dans l'une ou l'autre des langues officielles à :

Jim Seidle, rédacteur en chef  
*Revue trimestrielle de l'éducation*  
Centre de la statistique de l'éducation  
Statistique Canada  
Ottawa (Ontario)  
K1A 0T6

Téléphone : (613) 951-1500  
Télocopieur : (613) 951-9040  
Courriel : [jim.seidle@statcan.ca](mailto:jim.seidle@statcan.ca)

La *Revue trimestrielle de l'éducation*, de même que d'autres publications de Statistique Canada, dont le compendium statistique *L'éducation au Canada* (produit n° 81-229-XIB au catalogue), sont accessibles par voie électronique à l'adresse suivante : [www.statcan.ca/cgi-bin/downpub/feepub\\_f.cgi](http://www.statcan.ca/cgi-bin/downpub/feepub_f.cgi).

Le Centre de la statistique de l'éducation a son propre numéro de téléphone sans frais pour l'ensemble du Canada, le 1-800-307-3382.

: instantanés des années 1990 » sont inclus dans la publication *Un rapport sur l'éducation et la formation des adultes au Canada*. La plupart de ces étudiants (78 %) étaient inscrits à un programme.

Bien qu'*Un rapport sur l'éducation et la formation des adultes au Canada* ait rendu compte d'une augmentation des heures moyennes de formation, la tendance variait selon le type de formation : les heures moyennes des programmes ont augmenté, tandis que celles des cours ont diminué (tableau 1<sup>3</sup>). Comme cette publication

englobait un pourcentage plus élevé de personnes participant à un programme, il en est résulté une progression globale des heures moyennes. Toutefois, comme l'étude « La formation des adultes au Canada : instantanés des années 1990 » excluait par définition un pourcentage élevé de participants à un programme, sa conclusion globale d'une diminution des heures moyennes est davantage compatible avec la tendance en matière de cours (tableau 1).



Table 1  
**Variation des heures moyennes de formation par personne et par type de formation, EEFA de 1994 et de 1998\***

Type d'activité	Heures moyennes par personne, 1994	Heures moyennes par personne, 1998	Variation	Variation en %
Programmes parrainés par l'employeur	7,9	13,6	5,7	42,2
Autres programmes	28,7	33,6	4,8	14,4
Cours parrainés par l'employeur	5,6	5,0	-0,6	-11,8
Autres cours	4,9	3,9	-1,0	-25,3
<b>Tous les types d'activité</b>	<b>50,1</b>	<b>58,0</b>	<b>7,9</b>	<b>13,6</b>

\* Ces chiffres sont fondés sur les définitions de population employées dans la publication *Un rapport sur l'éducation et la formation des adultes au Canada*.

Prière de vous reporter à l'**Index cumulatif** à la fin du rapport, où se trouve une liste, par titre, de tous les articles qui sont parus dans la *RTE* depuis 1994. Les articles sont répartis en 12 catégories, notamment les étudiants, la mobilité et la transition, ainsi que la formation. Les catégories sont définies en fonction des questions stratégiques en matière d'éducation, lesquelles sont présentées dans le rapport du Centre de la statistique de l'éducation intitulé *Plan stratégique*, qui renferme un examen du programme statistique du Centre et une description des objectifs et des priorités visant à consolider le programme et à mieux répondre aux besoins d'information. Ce rapport est offert gratuitement à l'adresse <[www.statcan.ca/cgi-bin/downpub/freepub\\_f.cgi](http://www.statcan.ca/cgi-bin/downpub/freepub_f.cgi)> dans Internet.

## Notes

1. Les étudiants à temps plein représentaient le groupe des 17 à 24 ans sauf : ceux à temps plein subventionnés par un employeur, les étudiants à temps plein de plus de 19 ans inscrits à un programme d'études primaires ou secondaires et les étudiants à temps plein de plus de 24 ans inscrits à un programme d'études postsecondaires. Cette sélection constituait 3,3 % de la population de base de l'EEFA.
2. Cette exclusion touchait 8 % de la population de base de l'EEFA.
3. Le tableau 1 met l'accent sur les variations observées entre 1994 et 1998; bien que les données ne soient pas présentées, la même tendance s'est dégagée pour les variations survenues entre 1992 et 1994. RTE



# Faits saillants



## Comprendre l'écart rural/urbain du rendement en lecture

- D'après les données du Programme international pour le suivi des acquis des élèves, les élèves des écoles urbaines du Canada ont enregistré un rendement en lecture significativement supérieur au rendement des élèves des écoles rurales. On a observé des écarts ruraux/urbains particulièrement grands à Terre-Neuve-et-Labrador, à l'Île-du-Prince-Édouard, au Nouveau-Brunswick et en Alberta.
- Sans offrir un rendement aussi élevé que leurs homologues urbains, les élèves des écoles rurales de l'Alberta ont obtenu, en lecture, des résultats supérieurs à la moyenne nationale et à ceux des élèves des écoles urbaines de certaines autres provinces.
- Les élèves des écoles rurales avaient davantage tendance à provenir de milieux socioéconomiques défavorisés que ceux des écoles urbaines. Les parents dont les enfants fréquentaient des écoles rurales avaient tendance à être moins scolarisés et étaient moins susceptibles d'occuper des emplois professionnels (par exemple, médecin, avocat et banquier).
- Les différences de milieux socioéconomiques ne permettent pas d'expliquer l'écart de rendement entre les élèves des écoles rurales et ceux des écoles urbaines. Même en comparant le rendement d'élèves de milieux ruraux et urbains dont les parents ont le même niveau de scolarité et occupent des emplois comparables, la différence de rendement en lecture demeure.
- L'écart rural/urbain ne peut être attribué simplement aux différences entre les écoles rurales et les écoles urbaines, puisque dans l'ensemble, elles sont équivalentes.
- Les écarts ruraux/urbains du rendement en lecture étaient liés aux différences entre les collectivités, en particulier, aux différences entre les niveaux de scolarité des adultes et entre la nature de leur travail. Comparativement aux collectivités urbaines, les collectivités rurales étaient caractérisées par des niveaux de scolarité moins élevés, moins d'emplois, et des emplois qui, en moyenne, offraient des salaires moins élevés et qui étaient moins susceptibles d'exiger un diplôme universitaire.

## Les syndicats et la formation

- L'impact des syndicats sur l'incidence de la formation est habituellement faible et négatif, bien qu'en général cet impact ne soit pas statistiquement significatif. Des résultats sensiblement similaires sont obtenus pour les hommes et les femmes. Il semble qu'une majeure partie des différences observées quant à l'impact brut des syndicats pour les sous-groupes considérés peut en fait s'expliquer par les différences en regard d'autres caractéristiques des travailleurs, selon qu'ils soient syndiqués ou non.
- Dans le cas des femmes, la syndicalisation a, tout au plus, un impact négatif sur la proportion des épisodes de formation pour lesquels les entreprises apportent un soutien financier. Comme dans le cas des hommes, la conclusion la plus solide se résume à constater que la contribution des employeurs au financement de la formation des femmes s'accroît avec l'ancienneté des travailleuses, tandis que le contraire est vrai pour la contribution de ces dernières au financement de leur propre formation.

## Revenus relatifs des diplômés universitaires de la Colombie-Britannique

- Le revenu annuel médian après l'obtention du diplôme varie considérablement d'un champ d'études à l'autre, les diplômés de domaines pratiques comme le génie, le commerce et les sciences médicales gagnant habituellement plus que les diplômés d'autres domaines. Toutefois, les différences entre les revenus médians par champ d'études ont tendance à s'estomper à mesure que les diplômés acquièrent davantage d'expérience.
- La plupart des diplômés ne gagnent pas le revenu moyen associé au domaine qu'ils choisissent et qu'un diplômé qui réussit dans un domaine où les revenus sont plus faibles peut gagner considérablement plus qu'un diplômé qui réussit moins bien dans un domaine où les revenus sont généralement plus élevés. RTE

# Articles

## Comprendre l'écart rural/urbain du rendement en lecture

### Introduction

L'évolution technologique et la mondialisation des marchés qui marquent le XXI<sup>e</sup> siècle offrent au Canada d'excellentes perspectives d'avenir. Les décideurs de tous les ordres de gouvernement ont intérêt à s'assurer que tous les Canadiens, y compris ceux qui vivent dans les régions rurales, aient les compétences et les connaissances nécessaires pour tirer le meilleur parti des occasions qui se présentent à eux et la souplesse requise pour s'adapter aux changements. Les écoles des régions rurales jouent un rôle de premier plan dans la transmission de compétences et de connaissances, notamment les compétences fondamentales qui favorisent un processus d'apprentissage efficace à l'âge adulte.

Dans la présente étude, on utilise les données de l'Enquête auprès des jeunes en transition (EJET) et du Programme international pour le suivi des acquis des élèves (PISA) pour mesurer la différence entre le rendement en lecture des élèves des écoles rurales et celui des élèves des écoles urbaines dans chaque province, et pour cerner les facteurs pouvant expliquer les différences rurales/urbaines.

### Au sujet de la présente étude

#### Les données

Dans cette étude, on fait usage des données du Programme international pour le suivi des acquis des élèves (PISA) et de l'Enquête auprès des jeunes en transition (EJET). Au printemps 2000, un vaste échantillon de jeunes Canadiens de 15 ans ont participé au PISA. Mis sur pied par l'Organisation de coopération et de développement économiques (OCDE), le PISA vise à évaluer les niveaux de compétence des élèves des pays membres et à découvrir quelles caractéristiques des élèves et des écoles influent sur le niveau et la répartition des compétences des jeunes en lecture, en mathématiques et en sciences. Au Canada, l'étude a été menée

Cet article est une adaptation du rapport *Comprendre l'écart rural-urbain dans le rendement en lecture*, disponible gratuitement sur le site Web de Statistique Canada ([www.statcan.ca](http://www.statcan.ca)). À partir de la page Nos produits et services, cliquez sur Gratuites sous Parcourir les publications Internet, puis sur Éducation.

de concert avec l'EJET, qui a servi à recueillir auprès des élèves et des parents des renseignements sur les caractéristiques et le vécu des élèves. Le PISA est administré collectivement au Canada par le Conseil des ministres de l'Éducation (Canada), Développement des ressources humaines Canada et Statistique Canada.

### **Qu'est-ce qu'une école rurale ou une école urbaine?**

Les écoles rurales sont celles qui sont situées dans les régions rurales et petites villes (RRPV)<sup>1</sup>. Les RRPV désignent la population qui vit à l'extérieur des zones de navettage des grands centres urbains, plus particulièrement à l'extérieur des régions métropolitaines de recensement (RMR) et des agglomérations de recensement (AR). Les RRPV comprennent toutes les municipalités de 1 000 à 9 999 habitants et les régions rurales dont moins de 50 % de la main-d'œuvre travaille dans le noyau urbain d'une RMR ou d'une AR.

Les écoles urbaines sont celles qui sont situées dans les RMR et les AR et qui se trouvent donc dans un noyau urbain, ainsi que dans les régions rurales et urbaines adjacentes fortement intégrées au noyau urbain sur le plan socioéconomique. Une RMR a un noyau de 100 000 habitants et plus et comprend toutes les municipalités avoisinantes dont au moins 50 % de la main-d'œuvre travaille dans le noyau urbain. Une AR a un noyau urbain de 10 000 à 99 999 habitants et englobe les municipalités avoisinantes selon la même règle de navettage que celle qui s'applique aux RMR. Cette définition a été retenue parce qu'elle est la plus apte à tenir compte de la nature urbaine ou rurale de la collectivité d'attache des élèves de 15 ans. Parce qu'elle est fondée sur les habitudes de navettage réelles, elle reflète l'accès des élèves de 15 ans à un centre urbain et à ses services, à ses établissements d'enseignements et aux possibilités d'emploi qu'il offre.

### **L'analyse**

L'analyse des écarts ruraux/urbains du rendement des élèves a été menée par étapes. La première consistait à déterminer si d'autres différences entre les élèves des écoles rurales et ceux des écoles urbaines pouvaient aider à expliquer leurs différences de rendement en lecture. Diverses caractéristiques liées aux élèves, à

leur famille, à leur école et à leur collectivité ont été comparées pour cerner des écarts significatifs et systématiques entre les élèves des écoles urbaines et ceux des écoles rurales.

Lors de la deuxième étape, on a utilisé un modèle de régression hiérarchique (à plusieurs niveaux) pour cerner les caractéristiques systématiquement différentes qui expliquaient le mieux l'écart entre les résultats des élèves des écoles rurales et ceux des élèves des écoles urbaines. Les moyennes réelles des tests de lecture des élèves des écoles rurales dans chaque province ont été comparées avec les moyennes que ces élèves auraient pu obtenir s'il n'existait aucune différence rurale/urbaine quant à divers facteurs importants relatifs à l'élève, à la famille, à l'école et à la collectivité.

Diverses variables liées aux antécédents familiaux (statut socioéconomique) des élèves, ainsi que les caractéristiques des collectivités où sont situées leurs écoles, sont examinées dans la présente analyse. Les variables qui décrivent le statut socioéconomique des familles des élèves sont le statut professionnel le plus élevé et le niveau de scolarité le plus élevé des parents. Le statut professionnel des parents est déterminé à l'aide de l'Indice socioéconomique international du statut professionnel.

Comme mesures des caractéristiques des collectivités, on a retenu, pour l'analyse, le statut professionnel et le niveau de scolarité moyens des parents des élèves de 15 ans qui fréquentaient l'école en question, le revenu moyen, les taux d'emploi et taux de chômage, la proportion d'adultes ayant fait des études postsecondaires — et, plus précisément, des études universitaires — et la proportion d'adultes occupant des emplois qui exigent habituellement des études universitaires (emplois de cols blancs).

1. Dans l'analyse, on a utilisé l'endroit où se situaient les écoles plutôt que le lieu de résidence des élèves, puisqu'un des aspects importants de la présente étude consistait à déterminer si les différences entre les écoles elles-mêmes pouvaient expliquer l'écart rural/urbain. Bien qu'il soit important de comprendre le rôle du lieu de résidence des élèves, cette information n'était pas disponible pour cette analyse.

## Rendement rural/urbain en lecture

**Les élèves des écoles urbaines offrent un meilleur rendement en lecture que les élèves des écoles rurales**

Dans le cadre du PISA 2000, les élèves canadiens ont offert un très bon rendement par rapport aux normes internationales. Le Canada figurait parmi les meilleurs pour le rendement en lecture. Seuls les élèves finlandais ont affiché un rendement en lecture significativement supérieur à celui des élèves canadiens. La Nouvelle-Zélande, l'Australie, l'Irlande et le Japon ont enregistré un aussi bon rendement que le Canada<sup>1</sup>. Les élèves de toutes les provinces ont eu un bon rendement en lecture. En effet, les 10 provinces se sont classées au-delà de la moyenne des pays de l'OCDE, fixée à 500.

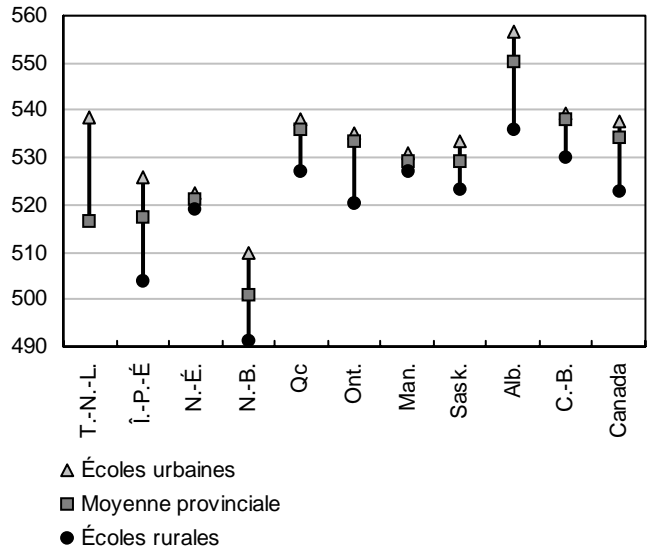
À l'échelon national, les élèves des écoles urbaines ont affiché un rendement en lecture significativement supérieur à celui des élèves des écoles rurales. Dans toutes les provinces, sauf la Nouvelle-Écosse et le Manitoba, il existait des écarts entre le rendement en lecture des élèves des écoles urbaines et celui des élèves des écoles rurales. Dans seulement quatre provinces, soit Terre-Neuve-et-Labrador, l'Île-du-Prince-Édouard, le Nouveau-Brunswick et l'Alberta, ces écarts étaient significatifs<sup>2</sup>. Toutefois, il convient de noter que les élèves des écoles rurales de l'Alberta ont quand même obtenu un bon rendement, supérieur à la moyenne canadienne et aux résultats des élèves des écoles urbaines de certaines autres provinces (tableau 1).

L'existence de ces différences rurales/urbaines quant au rendement en lecture dans certaines provinces soulève des questions importantes. Existe-t-il d'autres différences entre les jeunes des régions rurales et ceux des régions urbaines, leurs écoles et leurs collectivités pouvant expliquer ces résultats inférieurs? Si oui, lesquelles de ces différences sont les plus étroitement liées à un rendement inférieur en lecture? Pour répondre à la première de ces questions, on a comparé diverses caractéristiques des élèves d'écoles rurales, de leurs familles, de leurs écoles et de leurs collectivités avec ces mêmes caractéristiques chez les élèves d'écoles urbaines afin de déceler les différences systématiques et significatives qui pourraient aider à expliquer l'écart du rendement en lecture.



Graphique 1  
**Notes moyennes en lecture des élèves des écoles rurales et des élèves des écoles urbaines par rapport aux moyennes provinciales**

Notes moyennes en lecture (OCDE = 500)



*Note :* Le rendement prévu des élèves ruraux est le rendement moyen prévu des élèves des écoles rurales après neutralisation du statut socioéconomique de la famille et de certaines variables collectives liées aux taux moyens d'emploi, au statut professionnel et à la scolarité. Le tableau 4 compare les effets du statut socioéconomique individuel et des facteurs collectifs.

*Source :* Programme international pour le suivi des acquis des élèves; Statistique Canada, Enquête nationale auprès des jeunes en transition et Recensement de la population de 1996.

## Caractéristiques des élèves d'écoles rurales et urbaines

**On n'observe pas d'écarts ruraux/urbains systématiques pour les variables qui décrivent les comportements personnels ...**

En général, il n'y avait pas d'écarts ruraux/urbains systématiques pour les variables qui décrivent les comportements personnels et les relations interpersonnelles, telles que les habitudes de lecture et l'interaction sociale avec les parents (tableau 2). Le plaisir de lire, qui affichait une étroite corrélation avec le rendement en lecture d'après les résultats du PISA, était le même chez les élèves des écoles rurales et les élèves des écoles urbaines de la plupart des provinces, à deux exceptions près. À Terre-Neuve-et-Labrador et en Alberta, les élèves des écoles rurales ont signalé les niveaux de plaisir de lire significativement plus bas que les élèves des écoles urbaines.



### **... ou les relations avec les parents et les enseignants**

Dans l'ensemble, les élèves des écoles rurales et ceux des écoles urbaines signalaient les mêmes niveaux d'interaction sociale avec leurs parents. De plus, il n'y avait généralement pas d'écart entre les niveaux signalés par les élèves des écoles rurales et ceux des élèves des écoles urbaines en ce qui concerne le régime disciplinaire de l'école, le soutien des enseignants ou les relations élèves-enseignants.

### **Les élèves des écoles rurales affirment prendre beaucoup plus de temps pour se rendre à l'école, mais le temps de navettage plus long n'est pas lié à un rendement inférieur en lecture**

Dans la plupart des provinces, les élèves des écoles rurales ont affirmé prendre plus de temps pour se rendre à l'école que les élèves des écoles urbaines. Les seules exceptions sont Terre-Neuve-et-Labrador, le Québec et l'Alberta, où il n'y avait pas d'écart significatif de la proportion d'élèves qui déclaraient des temps de navettage plus longs. Dans l'ensemble, il n'y avait pas de corrélation systématique entre les différences de la durée moyenne de transport et le rendement moyen en lecture dans les régions rurales et urbaines.

### **Les élèves d'écoles rurales sont moins susceptibles d'avoir accès à un ordinateur et à Internet à la maison ...**

Les élèves des écoles rurales étaient proportionnellement moins nombreux que les élèves des écoles urbaines à avoir accès à un ordinateur ou à Internet à la maison. L'écart rural/urbain était plus important en ce qui a trait à l'accès à Internet à la maison. Les seules provinces n'affichant aucune différence rurale/urbaine importante de l'accès à Internet à la maison étaient la Nouvelle-Écosse et l'Ontario.

### **... mais ils passent plus de temps à utiliser l'ordinateur ou Internet à l'école**

Bien que les élèves des écoles rurales étaient proportionnellement moins nombreux à avoir accès à un ordinateur et à Internet à la maison, ils utilisaient pourtant davantage les ordinateurs à l'école. La proportion d'élèves des écoles rurales qui utilisaient un ordinateur plus d'une fois par mois à l'école était supérieure à celle des élèves des écoles urbaines. En Nouvelle-Écosse, en Ontario et au Québec, cet écart n'était pas statistiquement significatif. À l'Île-

du-Prince-Édouard, au Nouveau-Brunswick, au Manitoba, en Saskatchewan et en Alberta, les élèves des écoles rurales utilisaient Internet à l'école nettement plus souvent que les élèves des écoles urbaines.

### **Les élèves d'écoles urbaines sont plus susceptibles d'espérer faire des études postsecondaires ...**

Dans toutes les provinces, le pourcentage des élèves qui espéraient faire des études postsecondaires était très élevé (85 % et plus), tant chez les élèves des écoles rurales que chez ceux des écoles urbaines. Toutefois, les différences rurales/urbaines étaient marquées au chapitre des aspirations à des études universitaires plutôt que collégiales, les élèves d'écoles urbaines étant proportionnellement plus nombreux à espérer faire des études universitaires. Si l'Alberta et le Québec enregistraient les plus vastes différences quant aux aspirations universitaires, l'Île-du-Prince-Édouard était la seule province où les intentions de poursuivre des études postsecondaires étaient les mêmes pour les élèves des écoles urbaines et pour les élèves des écoles rurales.

### **... et d'avoir des aspirations professionnelles plus élevées**

La différence rurale/urbaine observée pour le type d'études postsecondaires auquel aspiraient les élèves se reflétait dans les aspirations professionnelles des élèves, telles que mesurées par le statut professionnel de l'emploi qu'ils comptaient occuper à 30 ans. Dans toutes les provinces, les élèves des écoles urbaines avaient des aspirations professionnelles significativement supérieures à celles des élèves des écoles rurales.

### **La situation socioéconomique des élèves des écoles rurales est plus susceptible d'être moins bonne**

On a observé des différences rurales/urbaines importantes pour plusieurs caractéristiques liées à la famille. Dans toutes les provinces, les parents des élèves des écoles rurales occupaient, en moyenne, des emplois de statut professionnel inférieur à celui des parents des élèves des écoles urbaines<sup>3</sup>. Les parents dont les enfants fréquentaient une école rurale avaient aussi un niveau de scolarité nettement inférieur à celui des parents dont les enfants fréquentaient une école urbaine, sauf en Ontario, en Alberta et en Colombie-Britannique.

Selon les premiers résultats du PISA de 2000, les élèves qui avaient la possibilité de discuter avec leurs parents de livres, d'émissions de télévision et d'enjeux politiques ou sociaux affichaient normalement un meilleur rendement en lecture (intérêt des parents pour la vie intellectuelle). Cet aspect est digne de mention, car les élèves des écoles urbaines de Terre-Neuve-et-Labrador, de l'Île-du-Prince-Édouard, du Québec, du Manitoba et de l'Alberta ont signalé un taux plus élevé de ce genre d'interactions avec leurs parents.

Les élèves des écoles urbaines de la plupart des provinces ont signalé des niveaux nettement plus élevés de biens culturels à la maison (tels que des ouvrages de littérature classique, des livres de poésie et des œuvres d'art) et de ressources pédagogiques (telles qu'un dictionnaire, un endroit calme pour étudier, un bureau, des manuels et des calculatrices), la Nouvelle-Écosse et la Colombie-Britannique faisant exception. En Ontario, il n'y avait pas d'écart rural/urbain significatif pour la présence de biens culturels à la maison; à l'Île-du-Prince-Édouard, il n'y avait pas d'écart quant aux ressources pédagogiques à la maison.

Les élèves des écoles rurales étaient proportionnellement moins nombreux à participer à des activités culturelles (telles que visiter des musées ou assister à des concerts), sans doute à cause de l'accès restreint à des aménagements culturels. Dans la plupart des provinces, toutefois, les élèves des écoles rurales étaient tout aussi susceptibles que les élèves des écoles urbaines de participer à des activités parascolaires, tant à l'école qu'à l'extérieur de l'école<sup>4</sup>.

### **Les écoles rurales et urbaines sont sensiblement les mêmes pour ce qui est des ressources et du milieu d'apprentissage**

Dans le cadre du PISA, on a demandé aux directeurs d'école de fournir des renseignements sur les qualifications des enseignants et d'indiquer dans quelle mesure la pénurie d'enseignants et l'insuffisance de l'infrastructure scolaire et des ressources pédagogiques entravait l'apprentissage des élèves<sup>5</sup>. En ce qui concerne le pourcentage d'enseignants en mathématiques, en sciences et en langue titulaires d'un diplôme universitaire dans leur matière, les directeurs des écoles urbaines de Terre-Neuve-et-Labrador, du Manitoba, de la Saskatchewan et de l'Alberta ont déclaré des niveaux

de spécialisation des enseignants nettement plus élevés que les directeurs des écoles rurales. L'Île-du-Prince-Édouard était la seule province où les directeurs des écoles rurales étaient proportionnellement plus nombreux à déclarer que la pénurie d'enseignants entravait l'apprentissage des élèves.

Dans l'ensemble, il n'y avait pas de différences entre le caractère adéquat des ressources dans les écoles urbaines et les écoles rurales. On a également demandé aux directeurs d'école comment ils percevaient le moral et la motivation des enseignants et dans quelle mesure ils jugeaient que le comportement négatif des enseignants influait sur l'apprentissage des élèves. Quoique ces mesures variaient grandement d'une province à l'autre, aucune tendance manifeste ne s'est dégagée pour ce qui est des écarts ruraux/urbains (tableau 3).

Bien qu'on ait noté des différences entre les écoles rurales et les écoles urbaines, ces différences n'étaient pas corrélées avec les écarts de rendement en lecture. Par exemple, les proportions déclarées d'enseignants travaillant dans leur domaine de spécialisation différaient nettement, aussi bien dans certaines provinces affichant des écarts de lecture importants que dans certaines autres ayant des écarts faibles ou nuls.

### **Par rapport à leurs homologues urbains, les adultes vivant dans les collectivités rurales sont proportionnellement moins nombreux à occuper un emploi ...**

Afin d'examiner les différences rurales/urbaines liées aux collectivités, des variables ont été tirées du Recensement de 1996 et du PISA de 2000. Cette information a servi à décrire les collectivités où se situaient les écoles étudiées dans le cadre du PISA. Bien que les renseignements tirés du Recensement de 1996 ne reflètent pas les conditions qui prévalaient dans les collectivités au moment de l'enquête du PISA, ils procurent néanmoins une indication du type de collectivité qui encadrait ces étudiants au moment de leurs études. Dans l'analyse, on suppose que la collectivité n'a pas subi de changements significatifs et que les étudiants ont vécu dans cette collectivité pendant l'intervalle de quatre ans entre le Recensement de 1996 et le PISA de 2000. On suppose également que les caractéristiques agrégées des parents des jeunes de 15 ans à l'école sont représentatives de la collectivité dans laquelle ils vivent.

On a observé des différences marquées entre les taux d'emploi des collectivités où étaient situées les écoles rurales et urbaines. Les taux d'emploi mesurent le pourcentage d'adultes qui occupent un emploi et, par le fait même, tiennent compte non seulement des adultes qui cherchent du travail (en chômage), mais aussi de ceux qui ne font pas partie de la population active. Dans toutes les provinces, à l'exception de l'Île-du-Prince-Édouard, de l'Alberta et de la Colombie-Britannique, les adultes vivant dans des collectivités rurales qui ont participé à l'étude étaient moins susceptibles d'occuper un emploi que ceux des collectivités urbaines.

Les écarts entre la situation économique des collectivités urbaines et celle des collectivités rurales sont également liés aux revenus moyens des particuliers et des familles dans les collectivités visées par l'étude. Dans la plupart des provinces, le revenu individuel moyen et le revenu familial moyen étaient plus élevés dans les collectivités où étaient situées les écoles urbaines<sup>6</sup>.

#### **... et un moins grand nombre d'adultes vivant dans une collectivité rurale occupent un emploi exigeant un diplôme universitaire**

Les collectivités urbaines comptaient des proportions plus élevées d'adultes ayant fait des études post-secondaires en général et des études universitaires en particulier. Ces pourcentages allaient de pair avec la proportion d'emplois offerts qui exigent habituellement des études universitaires. Entre 40 % et 50 % de la population active des collectivités urbaines occupait ces emplois de cols blancs. Dans toutes les provinces, par contre, moins de 40 % des emplois offerts au sein des collectivités rurales exigeaient habituellement des études universitaires. Seul le Québec n'affichait aucune différence entre les collectivités rurales et les collectivités urbaines à ce chapitre.

### **Caractéristiques les plus étroitement liées au rendement rural/urbain en lecture**

On a noté des différences rurales/urbaines significatives et régulières pour plusieurs variables, notamment le statut socioéconomique de la famille et les variables de la collectivité, qui pourraient nous aider à mieux comprendre le rendement inférieur en lecture des élèves des écoles rurales.

### **L'écart rural/urbain du rendement en lecture n'est pas attribuable à des différences entre les écoles, qui sont peu nombreuses, ...**

Si l'on compare le rendement des élèves de différentes régions, on est d'abord tenté de se pencher sur les écoles pour trouver les caractéristiques du système d'éducation qui expliquent les écarts entre les résultats. Ce qui précède a démontré que le peu de différences qui existent entre les écoles rurales et les écoles urbaines n'expliquent pas les différences rurales/urbaines en matière de lecture.

#### **... et les caractéristiques liées à l'élève et à la famille n'expliquent qu'une petite partie de la différence**

De plus, les caractéristiques liées à l'élève et à la famille n'expliquent qu'une petite partie de l'écart rural/urbain. Lorsqu'on tenait compte des différences entre les facteurs liés à l'élève et à la famille, il subsistait des écarts importants et systématiques entre le rendement des élèves d'écoles rurales et celui des élèves des écoles urbaines. C'est-à-dire qu'après avoir tenu compte des antécédents familiaux des élèves, les élèves d'écoles rurales affichaient toujours des résultats en lecture inférieurs (tableau 4). Autrement dit, on estime que les élèves des écoles urbaines obtiendraient de meilleurs résultats que les élèves des écoles rurales même si les parents des deux groupes avaient les mêmes niveaux de scolarité et occupaient des emplois similaires.

#### **La différence de rendement en lecture entre les régions rurales et les régions urbaines est davantage liée à des différences entre les collectivités**

Dans le reste de l'analyse, on a examiné la relation entre divers facteurs liés aux collectivités et l'écart rural/urbain restant. À cette fin, on a mis au point un modèle analysant l'incidence individuelle et combinée de diverses variables communautaires importantes, comme les taux d'emploi de la collectivité, le niveau de scolarité moyen de la population adulte, et le niveau de scolarité moyen et le statut professionnel de tous les parents des élèves de 15 ans de l'école.

Dans toutes les provinces, l'incidence relative de ces variables était considérable. Les facteurs liés à la collectivité comptaient beaucoup plus que le statut socioéconomique des élèves lorsqu'il s'agissait



d'expliquer la différence entre le rendement des élèves des écoles rurales et celui des élèves des écoles urbaines. En Alberta par exemple, il existait une différence réelle de 21 points entre les élèves des écoles urbaines et les élèves des écoles rurales. Toutefois, il restait une différence de 17 points lorsqu'on neutralisait l'effet du statut socioéconomique individuel et, si l'on neutralisait également l'effet de l'ensemble des variables liées à la collectivité, cette différence se ramenait à seulement 5 points (tableau 4, graphique 2).

De toutes les variables liées à la collectivité, le statut professionnel moyen des parents des jeunes de 15 ans qui fréquentaient l'école était le facteur le plus étroitement lié à l'écart rural/urbain des résultats en lecture (tableau 4). Dans toutes les provinces, si l'on gardait fixe uniquement le statut professionnel agrégé des parents, on constatait que les élèves des écoles rurales affichaient un rendement presque égal, sinon supérieur, à celui des élèves des écoles urbaines.

Les autres caractéristiques importantes de la collectivité qui expliquaient l'écart rural/urbain étaient :

- le niveau de scolarité moyen des adultes;
- la proportion d'adultes ayant fait des études postsecondaires (et, plus précisément, des études universitaires);
- la proportion de travailleurs dont l'emploi exigeait une formation universitaire.

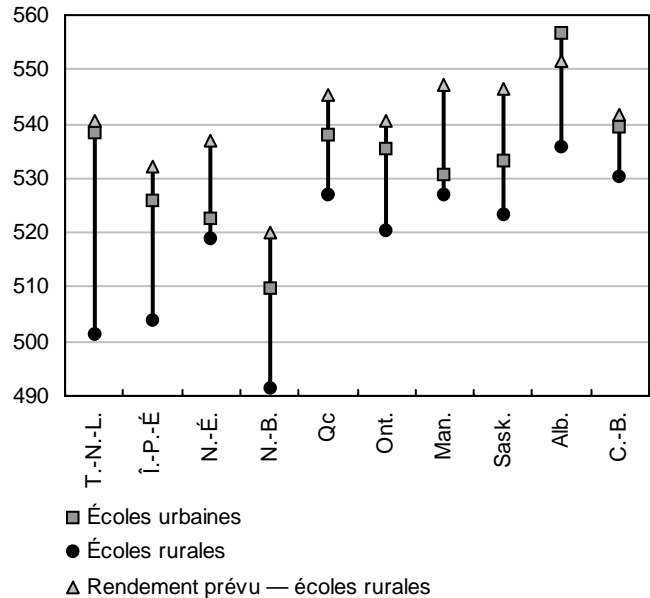
En général, ces variables étaient toutes liées au niveau de scolarité exigé par les emplois offerts dans la collectivité. Les taux d'emploi moyens et les revenus moyens des collectivités avaient une incidence plus ou moins forte selon la province.



Graphique 2

**Si les écarts entre les antécédents familiaux et collectifs étaient gardés fixes, les élèves des écoles rurales surpasseraient leurs homologues urbains dans la plupart des provinces**

Notes moyennes en lecture (OCDE = 500)



*Note :* Le rendement prévu des élèves ruraux est le rendement moyen prévu des élèves des écoles rurales après neutralisation du statut socioéconomique de la famille et de certaines variables collectives liées aux taux moyens d'emploi, au statut professionnel et à la scolarité. Le tableau 4 compare les effets du statut socioéconomique individuel et des facteurs collectifs.

*Source :* Programme international pour le suivi des acquis des élèves; Statistique Canada, Enquête nationale auprès des jeunes en transition et Recensement de la population de 1996.

## Conclusion

Les élèves des écoles rurales affichaient un rendement inférieur à celui de leurs homologues des écoles urbaines, en particulier à Terre-Neuve-et-Labrador, à l'Île-du-Prince-Édouard, au Nouveau-Brunswick et en Alberta. Ces écarts ruraux/urbains étaient surtout attribuables à des différences entre les collectivités rurales et urbaines, notamment aux chapitres :

- du niveau de scolarité moyen des adultes;
- des taux d'emploi dans la collectivité;
- du niveau de scolarité requis pour obtenir un emploi et des salaires offerts pour les emplois disponibles dans la collectivité.

D'autres analyses sont nécessaires pour établir à quel point le contexte de la collectivité influe sur

le rendement des élèves. Alors qu'il est peu probable qu'aucune de ces variables liées à la collectivité soit la cause directe d'un rendement inférieur, elles pourraient s'avérer un indicateur de l'environnement dans lequel les élèves ont fait leur apprentissage et cherché du soutien.

Plusieurs questions sont toujours sans réponse :

- Jusqu'à quel point les niveaux de scolarité des adultes de la collectivité reflètent-ils la disponibilité de modèles de comportement qui témoignent de la valeur de l'éducation?
- Dans quelle mesure reflètent-ils les possibilités de carrière qui exigent un niveau de scolarité élevé?

L'incidence réelle du contexte communautaire sur le rendement des élèves est une question qui nécessite une analyse plus poussée.



Tableau 1

### Rendement en lecture des élèves des écoles rurales et urbaines

	Rendement en lecture		
	Écoles urbaines	Écoles rurales	Moyenne provinciale
Terre-Neuve-et-Labrador	<b>538</b>	<b>501</b>	517
Île-du-Prince-Édouard	<b>526</b>	<b>504</b>	517
Nouvelle-Écosse	522	519	521
Nouveau-Brunswick	<b>510</b>	<b>491</b>	501
Québec	538	527	536
Ontario	535	520	533
Manitoba	531	527	529
Saskatchewan	533	523	529
Alberta	<b>557</b>	<b>536</b>	550
Colombie-Britannique	539	530	538
<b>Canada</b>	<b>538</b>	<b>523</b>	534

*Note :* Les notes sont normalisées d'après une moyenne de l'Organisation de coopération et de développement économiques de 500 et un écart-type de 100. Lorsque les écarts ruraux/urbains entre les notes moyennes sont statistiquement significatifs à un niveau de confiance de 99 %, les notes figurent en caractères gras.

*Source :* Programme international pour le suivi des acquis des élèves; Statistique Canada, Enquête nationale auprès des jeunes en transition et Recensement de la population de 1996.



Tableau 2  
Différences significatives entre les élèves des écoles rurales et urbaines

	T.-N.-L.	Î.-P.-É.	N.-É.	N.-B.	Que.	Ont.	Man.	Sask.	Alta.	C.-B.	Canada
Rendement en lecture	XXX	XXX	.	XXX	.	.	.	.	XXX	.	XXX
Rendement en mathématiques	XXX	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
Rendement en sciences	XXX	.	.	XXX	.	.	.	.	XXX	.	XXX
Activités culturelles des élèves	XXX	XXX	XXX	XXX	XXX	.	XXX	XXX	.	XXX	XXX
Plaisir de lire	XXX	.	.	.	.	.	.	.	XXX	.	XXX
Temps consacré aux devoirs — 4 heures et plus par semaine (%)	.	.	.	XXX	.	XXX	.	XXX	XXX	XXX	XXX
Aspirations professionnelles	XXX	XXX	XXX	XXX	XXX	XXX	XXX	XXX	XXX	.	XXX
Pourcentage d'élèves ayant l'intention de poursuivre des études postsecondaires	.	XXX	.	.	XXX	.	XXX	.	.	.	XXX
Pourcentage d'élèves ayant l'intention d'aller à l'université au lieu du collège	XXX	.	XXX	XXX	XXX	XXX	XXX	XXX	XXX	XXX	XXX
Pourcentage d'élèves dont la durée du transport est de 30 minutes et plus	.	XXX	XXX	XXX	.	XXX	XXX	XXX	.	XXX	XXX
Pourcentage d'élèves qui participent aux activités parascolaires à l'école	XXX	.	.	.	.	.	XXX	XXX	.	.	.
Pourcentage d'élèves qui participent à des activités parascolaires en dehors de l'école	.	.	.	XXX	XXX	.	.	.	.	.	.
Utilisation de l'ordinateur à l'école (au moins quelques fois par mois) (%)	XXX	XXX	.	XXX	.	.	XXX	XXX	XXX	XXX	XXX
Utilisation d'Internet à l'école (au moins quelques fois par mois) (%)	.	XXX	.	XXX	.	.	XXX	XXX	XXX	.	XXX
<b>Caractéristiques familiales</b>											
Statut socioéconomique de la famille	XXX	XXX	XXX	XXX	XXX	XXX	XXX	XXX	XXX	XXX	XXX
Plus haut niveau de scolarité des parents	XXX	XXX	XXX	XXX	XXX	.	XXX	XXX	.	.	XXX
Élèves avec 100 livres et plus à la maison (%)	XXX	.	.	XXX	XXX	.	.	.	.	.	.
Intérêt des parents pour la vie intellectuelle	XXX	XXX	.	.	XXX	.	XXX	.	XXX	.	XXX
Intérêt des parents pour la vie sociale	.	XXX	XXX	.	.	.	.	.	.	.	.
Présence de biens culturels à la maison	XXX	XXX	.	XXX	XXX	.	XXX	XXX	XXX	.	XXX
Ressources pédagogiques à la maison	XXX	.	.	XXX	XXX	XXX	XXX	XXX	XXX	.	XXX
Ordinateur à la maison (%)											
Accès à Internet à la maison (%)											
<b>L'expérience de l'élève à l'école</b>											
Climat de discipline	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
Rapports enseignants-élèves	.	.	.	.	.	.	XXX	.	.	.	.
Soutien des enseignants	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.

*Note* : XXX désigne les caractéristiques pour lesquelles l'écart rural/urbain était statistiquement significatif à un niveau de confiance de 99 %.

*Source* : Programme international pour le suivi des acquis des élèves; Statistique Canada, Enquête nationale auprès des jeunes en transition et Recensement de la population de 1996.



Tableau 3  
Différences significatives entre les caractéristiques des écoles et des collectivités  
rurales et urbaines

	T.-N.-L.	Î.-P.-É.	N.-É.	N.-B.	Que.	Ont.	Man.	Sask.	Alta.	C.-B.	Canada
Pourcentage d'écoles qui offrent des activités parascolaires	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
Nombre d'élèves de 15 ans à l'école	XXX	.	XXX	XXX	.	.	XXX	XXX	.	.	XXX
Pourcentage d'écoles qui comprennent des classes de la maternelle aux années du secondaire	XXX	.	.	.	.	.	XXX	XXX	XXX	.	XXX
Comportement négatif des enseignants	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
Comportement négatif des élèves	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
Moral des enseignants	.	.	.	.	.	.	.	XXX	.	.	.
Ratio élèves-enseignant	XXX	.	.	XXX	.	.	.	XXX	.	.	.
Insuffisance des ressources pédagogiques	.	.	.	.	.	.	.	XXX	.	.	XXX
Pénurie d'enseignants	.	XXX	.	.	.	.	.	.	.	.	XXX
Pourcentage d'enseignants ayant reçu récemment un perfectionnement professionnel	.	XXX	.	.	.	.	.	.	.	XXX	.
Insuffisance des ressources matérielles	.	.	.	.	XXX	.	.	.	.	.	.
Accès des élèves à l'ordinateur	.	.	.	.	.	XXX	.	.	.	.	XXX
Spécialisation des enseignants (%)	XXX	.	.	.	.	.	XXX	XXX	XXX	.	XXX
Autonomie de l'école	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
Participation des enseignants à la prise de décisions	.	.	.	.	XXX	.	.	.	.	.	.
<b>Caractéristiques des collectivités</b>											
Densité de la population	XXX	XXX	XXX	.	.	XXX	XXX	XXX	XXX	XXX	XXX
Taux de chômage des adultes	XXX	XXX	XXX	XXX	.	.	XXX	.	.	.	XXX
Taux d'emploi des adultes	XXX	.	XXX	XXX	XXX	XXX	XXX	XXX	.	.	XXX
Pourcentage des travailleurs occupant des postes de col blanc	XXX	XXX	XXX	XXX	.	XXX	XXX	XXX	XXX	XXX	XXX
Pourcentage de jeunes inscrits aux études postsecondaires	.	.	.	.	XXX	XXX	XXX	.	XXX	XXX	XXX
Pourcentage d'adultes ayant fait des études postsecondaires	XXX	XXX	XXX	XXX	XXX	XXX	XXX	XXX	XXX	XXX	XXX
Pourcentage d'adultes ayant fait des études universitaires	XXX	XXX	XXX	XXX	XXX	XXX	XXX	XXX	XXX	XXX	XXX
Revenu individuel moyen (\$)	XXX	XXX	XXX	.	XXX	XXX	XXX	XXX	XXX	.	XXX
Revenu familial moyen (\$)	XXX	XXX	XXX	.	.	XXX	XXX	XXX	XXX	XXX	XXX

**Note :** XXX désigne les caractéristiques pour lesquelles l'écart rural/urbain était statistiquement significatif à un niveau de confiance de 99 %.

**Source :** Programme international pour le suivi des acquis des élèves; Statistique Canada, Enquête nationale auprès des jeunes en transition et Recensement de la population de 1996.



Tableau 4

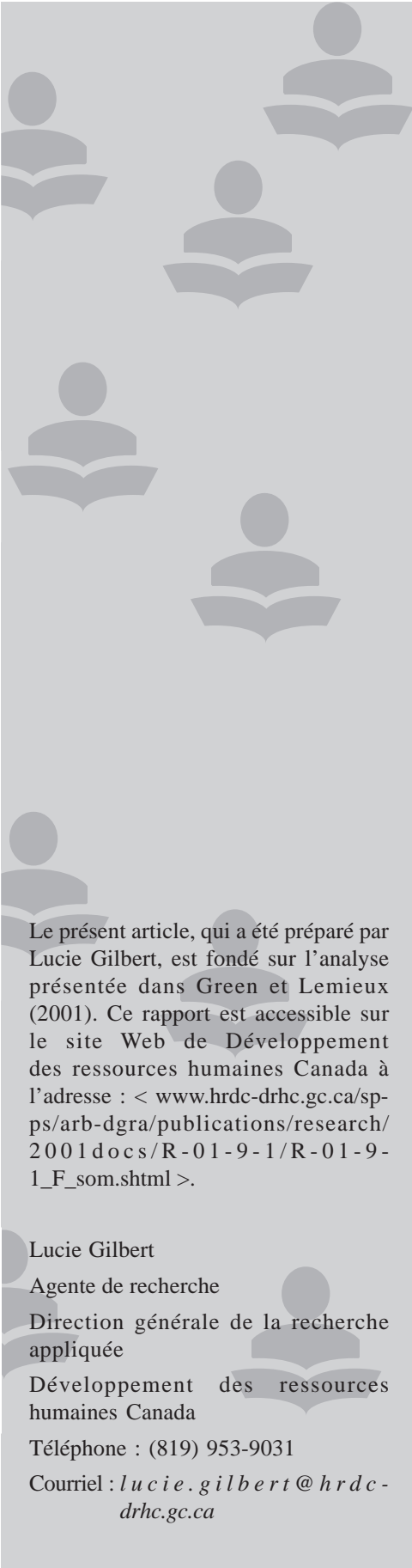
**Écart rural/urbain du rendement en lecture : différence réelle et différence restante une fois neutralisés le statut socioéconomique individuel et les facteurs liés à la collectivité**

	Écart rural/urbain du rendement en lecture	Écart restant une fois neutralisé le statut socio-économique individuel	Écart restant une fois neutralisés le statut socio-économique individuel et divers facteurs liés à la collectivité	Écart restant une fois neutralisés le statut socioéconomique individuel ET						
				... le statut professionnel moyen des parents des élèves pour l'école	... le revenu moyen	... le taux d'emploi	... les études universitaires	... le niveau d'études post-secondaires moyen	... le pourcentage d'emploi exigeant des études universitaires	... le niveau de scolarité moyen
T.-N.-L.	-37,0	-27,8	2,1	1,0	-20,0	-17,7	-19,1	-11,9	-15,7	-6,2
Î.-P.-É.	-21,9	-14,5	6,3	6,7	-10,4	-13,0	-5,9	0,4	-2,6	6,3
N.-É.	-3,3	1,1	14,3	14,1	5,5	5,5	6,5	8,5	8,1	13,7
N.-B.	-18,1	-11,4	10,3	10,0	-5,5	-7,7	-5,1	-2,3	-4,2	4,0
Qué.	-10,5	-5,5	7,4	9,6	-2,8	-5,0	1,6	5,3	3,8	7,7
Ont.	-14,8	-9,7	5,3	10,7	-2,2	-5,9	-0,7	2,2	-1,3	-5,5
Man.	-3,8	1,4	16,6	17,5	6,2	4,4	9,9	15,8	9,8	14,0
Sask.	-10,1	-4,4	12,9	15,7	2,3	-0,3	2,8	8,4	4,5	5,3
Alta	-20,9	-16,9	-5,4	-1,1	-12,8	-15,0	-9,5	-5,7	-9,9	-12,6
C.-B.	-9,2	-6,0	2,2	7,1	-3,0	-3,4	-0,5	-0,2	-0,1	-3,7

Source : Programme international pour le suivi des acquis des élèves; Statistique Canada, Enquête nationale auprès des jeunes en transition et Recensement de la population de 1996.

## Notes

1. Dans le cadre du PISA 2000, on a évalué la compréhension de l'écrit, la culture mathématique et la culture scientifique (lecture, mathématiques et sciences) des élèves. Toutefois, seul un sous-échantillon d'élèves a subi les tests de mathématiques et de sciences. Une analyse complète des facteurs déterminants des cultures mathématique et scientifique au sein des populations des élèves d'écoles urbaines et rurales était donc impossible en raison de la taille limitée de l'échantillon. Par exemple, en partie à cause de la taille de l'échantillon, les écarts entre les rendements des élèves des écoles urbaines et ceux des écoles rurales en mathématiques et en sciences ne sont pas statistiquement significatifs dans la plupart des provinces. Terre-Neuve-et-Labrador est la seule province qui a enregistré un écart important entre les résultats des élèves des écoles urbaines et ceux des écoles rurales en mathématiques. En sciences, les écarts urbains/ruraux étaient significatifs uniquement à Terre-Neuve-et-Labrador, au Nouveau-Brunswick et en Alberta.
2. À Terre-Neuve-et-Labrador, à l'Île-du-Prince-Édouard, au Nouveau-Brunswick et en Alberta, la différence entre le rendement en lecture des élèves d'écoles rurales et ceux des écoles urbaines était statistiquement significative à un niveau de confiance de 99 %. En Ontario, la différence rurale/urbaine était significative à un niveau de confiance de 95 %.
3. Le statut socioéconomique familial a été calculé d'après les réponses des élèves concernant la profession des parents selon l'Indice socioéconomique international du statut professionnel. On a également utilisé cette échelle pour calculer le statut professionnel en ce qui concerne les aspirations professionnelles des élèves.
4. En Alberta et en Ontario, l'écart rural/urbain au chapitre des activités culturelles est significatif à un niveau de confiance de 95 %, mais pas au niveau de 99 % habituellement utilisé pour mesurer la signification statistique dans le présent document.
5. Cette analyse est limitée aux écoles qui ont participé au PISA et aux collectivités où étaient situées les écoles que fréquentaient les participants au PISA. Les renseignements sur les écoles qui figurent dans la présente section ont été recueillis au moyen de questionnaires remplis par les directeurs des écoles comprises dans l'échantillon du PISA, c'est-à-dire les écoles fréquentées par des jeunes de 15 ans. Les données sur les collectivités ont été tirées du recensement pour les collectivités où les écoles en question sont situées. Comme l'échantillon du PISA se voulait représentatif de la population des jeunes de 15 ans, on ne saurait interpréter les renseignements sur les écoles comme représentant l'ensemble des écoles, ni l'ensemble des écoles secondaires urbaines ou rurales, ou encore l'ensemble des collectivités urbaines ou rurales. Cette analyse porte plutôt sur les écoles fréquentées par les élèves ayant participé à l'étude et sur leurs collectivités, et ces caractéristiques représentent avant tout des facteurs susceptibles d'influer sur le rendement des élèves et non des caractéristiques de l'ensemble des écoles ou des collectivités urbaines ou rurales.
6. En Colombie-Britannique, le revenu moyen des particuliers était plus élevé dans les collectivités urbaines, mais l'écart n'était pas statistiquement significatif. RTE



## Les syndicats et la formation : Une étude fondée sur l'Enquête sur l'éducation et sur la formation des adultes

### Introduction

Le développement du capital humain<sup>1</sup> joue un rôle central dans le modèle économique qu'on propose actuellement pour le Canada. Suivant ce modèle, la meilleure voie à suivre afin d'assurer la croissance économique future du Canada consiste à se diriger vers une économie axée sur les compétences de pointe. Si l'on adopte ce modèle, la question clé revient à déterminer comment orienter l'économie dans cette direction. Toutefois, les compétences dont on aura besoin à l'avenir ne seront pas nécessairement les mêmes que celles qui sont les plus en demande aujourd'hui. Ainsi, il serait avantageux de trouver un mécanisme souple de changement. La meilleure façon de procéder est probablement de favoriser et d'appuyer des mécanismes de marché.

Dans bien des cas, ceci est interprété comme revenant à fournir aux entreprises des incitatifs, de l'aide et de l'information. Toutefois, étant donné qu'on propose d'investir dans les travailleurs, il est essentiel de les impliquer. En outre, les mesures qui favorisent l'investissement dans la formation mais qui sont uniquement axées sur l'entreprise peuvent contribuer à créer des problèmes d'équité, les entreprises étant susceptibles d'appuyer et de mettre en œuvre des mécanismes exigeant que les travailleurs assument la plupart des risques. Pour ces raisons, il est important de trouver des moyens pour s'assurer que les travailleurs participent à l'investissement continu dans leur formation. Parce qu'ils représentent les intérêts des travailleurs, les syndicats sont aussi préoccupés par les questions se rapportant à l'équité à l'endroit des travailleurs. Ils pourraient donc jouer à la fois le rôle d'intermédiaires pour les futures politiques de formation, et de source d'information sur la façon dont les travailleurs voudraient voir ce processus évoluer.

Le présent article, qui a été préparé par Lucie Gilbert, est fondé sur l'analyse présentée dans Green et Lemieux (2001). Ce rapport est accessible sur le site Web de Développement des ressources humaines Canada à l'adresse : < [www.hrdc-drhc.gc.ca/sp-ps/arb-dgra/publications/research/2001docs/R-01-9-1/R-01-9-1\\_F\\_som.shtml](http://www.hrdc-drhc.gc.ca/sp-ps/arb-dgra/publications/research/2001docs/R-01-9-1/R-01-9-1_F_som.shtml) >.

Lucie Gilbert

Agente de recherche

Direction générale de la recherche appliquée

Développement des ressources humaines Canada

Téléphone : (819) 953-9031

Courriel : [lucie.gilbert@hrdc-drhc.gc.ca](mailto:lucie.gilbert@hrdc-drhc.gc.ca)



La première étape pour comprendre le rôle que les syndicats pourraient jouer à l'avenir consiste à analyser le rôle qu'ils jouent actuellement sur le plan de la formation dans l'économie canadienne. Malheureusement, il existe peu d'évidences directes à ce sujet au Canada. Dans le présent document, on utilise les données de l'Enquête sur l'éducation et sur la formation des adultes (EEFA) pour répondre à des questions fondamentales sur la relation entre la syndicalisation et l'incidence et les sources de financement de la formation. À cette fin, on a d'abord recours à de simples tableaux croisés, puis à des techniques économétriques pour contrôler l'impact d'autres caractéristiques des travailleurs.

## Conséquences théoriques

### Capital humain général et spécifique

L'étude de l'influence de la syndicalisation sur la formation doit commencer par l'importante distinction entre le capital humain général et le capital humain spécifique à l'entreprise. Comme on l'explique dans la section « Influence des syndicats » du présent document, il existe des raisons théoriques valables de croire que les répercussions de la syndicalisation sur le développement de ces deux types de capital humain seront différentes. Le capital humain général est productif, non seulement à l'intérieur de l'entreprise où se trouve le travailleur, mais également dans d'autres entreprises de la même industrie et dans l'économie en général. Le capital humain spécifique à l'entreprise n'est productif qu'à l'intérieur de l'entreprise où se trouve le travailleur. Ces deux types de capital humain diffèrent nettement quant à la source du financement de la formation menant à leur acquisition, quant à ceux qui en récoltent les bénéfices et quant à leur impact sur la stabilité d'emploi. Les entreprises n'investiront pas dans le capital humain général parce qu'elles ne sont pas certaines de tirer profit de leur investissement. Pour profiter de cet investissement, l'entreprise devra verser à ses travailleurs un salaire inférieur à leur produit marginal<sup>2</sup> une fois l'investissement terminé. Le rendement de l'investissement est la différence entre le produit marginal et le salaire du travailleur.

Cependant, le capital humain acquis à la suite de cet investissement dans la formation accroît la productivité du travailleur, peu importe l'entreprise où il travaille. Ainsi, le travailleur qui a reçu la formation peut être sollicité par une entreprise qui n'a pas investi et qui lui offre un salaire supérieur à

ce qu'il pourrait gagner dans l'entreprise qui a investi dans sa formation. L'entreprise n'ayant pas investi dans la formation du travailleur peut se permettre d'offrir un tel salaire puisqu'elle n'a pas d'investissement à récupérer. Il en résulte, suivant la théorie standard du capital humain, que les travailleurs, ou peut-être le gouvernement, investiront dans le capital humain général, et non les entreprises. Les travailleurs peuvent financer l'investissement dans ce capital en acceptant des salaires moins élevés durant leur période de formation, alors que leur productivité est réduite parce qu'ils consacrent du temps à la formation. Le rendement de leur investissement est un salaire supérieur à ce qu'ils auraient gagné s'ils n'avaient pas suivi de formation — un salaire égal à leur produit marginal maintenant plus élevé. En outre, cet investissement ne lie aucunement les individus à une entreprise particulière. Par conséquent, on ne peut en déduire que la durée de l'emploi sera plus longue ou plus courte selon que l'on a investi ou non dans le capital humain général.

À l'opposé, le capital humain spécifique à l'entreprise n'a de valeur que dans une entreprise particulière. Cela implique que les entreprises peuvent investir dans ce type de capital humain sans craindre que les travailleurs ayant reçu une formation soient sollicités par d'autres entreprises. Par exemple, une entreprise pourrait verser à ses travailleurs le même salaire, peu importe leur ancienneté, mais investir dans ces derniers peu après leur entrée sur le marché du travail. Le produit marginal des travailleurs serait inférieur à leur salaire au début de leur carrière (ce qui représente une des façons dont les entreprises investissent dans la formation), mais supérieur à leur salaire plus tard. Puisque les compétences acquises seraient inutiles partout ailleurs, il n'y aurait aucun danger qu'une autre entreprise offre aux travailleurs un salaire légèrement plus élevé plus tard au cours de leur vie professionnelle, afin de profiter de l'investissement. Évidemment, si tout l'investissement est effectué par leur entreprise, les travailleurs n'y ont alors aucun intérêt particulier, leur salaire étant le même que celui qu'ils gagneraient ailleurs. Par conséquent, les travailleurs pourraient quitter leur emploi à tout moment, emportant avec eux les fruits de l'investissement de l'entreprise. On affirme donc souvent qu'il est optimal pour les entreprises de partager avec leurs travailleurs l'investissement et les rendements qu'ils en tireront afin de les garder (Becker, 1964).



Toutefois, Hashimoto (1981) a soutenu que tant et aussi longtemps qu'une entreprise connaîtra le taux de roulement de ses employés, celle-ci consentira un investissement optimal même si les travailleurs n'y ont aucun intérêt. L'entreprise intégrera simplement la probabilité de séparation dans sa décision d'investir. Dans le cadre d'un examen des salaires de départ et des profils de productivité, Barron et coll. (1999) ont constaté que la productivité augmente quand on investit dans la formation, mais que les salaires de départ sont similaires qu'il y ait ou non investissement. Ils ont conclu que les entreprises supportent le fardeau entier de l'investissement dans le capital humain qui leur est spécifique, mais qu'elles en sont également les seuls bénéficiaires. Si cela est vrai, les profils salariaux seront alors beaucoup plus plats dans le cas d'un investissement dans le capital humain spécifique à l'entreprise que dans celui d'un investissement dans le capital humain général. En outre, parce que les entreprises ont intérêt à maintenir la relation d'emploi pour récupérer les rendements de leur investissement, on s'attendrait à une plus grande stabilité d'emploi dans le cas d'un investissement dans le capital humain spécifique à une entreprise que dans celui d'un investissement dans le capital humain général.

Kuhn et Sweetman (1999) ont proposé un élargissement du cadre standard du capital humain général et spécifique, soutenant qu'il peut être fructueux de diviser le capital humain général en capital humain général utile tant à l'intérieur de l'entreprise actuelle du travailleur que dans d'autres entreprises, et le capital humain général utile uniquement dans d'autres entreprises que celle du travailleur. En général, on ne tient pas compte de la seconde catégorie, même si elle est d'un certain intérêt. Des individus peuvent au départ investir dans divers types de compétences avant de savoir dans quelle entreprise ou industrie ils travailleront. Après s'être joints à une entreprise en particulier, ils investiront probablement davantage dans des compétences pertinentes pour cette entreprise, laissant s'atrophier leurs compétences non pertinentes. Kuhn et Sweetman suggèrent que les travailleurs des entreprises dont le taux de roulement est élevé seront plus susceptibles d'investir dans le capital humain général qui n'est pas directement pertinent pour leur entreprise actuelle afin de ne se fermer aucune porte.

## Influence des syndicats

Plusieurs hypothèses se dégagent de l'étude de l'influence des syndicats sur l'investissement dans le capital humain:

1. On s'attend à ce que les travailleurs syndiqués investissent davantage dans le capital humain spécifique à leur entreprise en raison de l'influence positive des syndicats sur leur ancienneté. Des résultats empiriques antérieurs laissent entendre que c'est l'entreprise qui supporte la majeure partie de cet investissement (Barron et coll., 1999).
2. Les prédictions au sujet de l'ampleur de l'investissement dans le capital humain général et de la source de son financement dépendent d'hypothèses sur les salaires négociés par les syndicats<sup>3</sup>.
  - Selon l'hypothèse voulant que les syndicats établissent des planchers salariaux pour tous les travailleurs, avec des planchers plus élevés<sup>4</sup> dans le cas des nouveaux employés que dans celui des travailleurs ayant plus d'ancienneté, la syndicalisation ne modifie pas l'ampleur de l'investissement dans le capital humain général. Cependant, étant donné que les travailleurs syndiqués n'ont aucun moyen d'investir dans le capital humain général parce qu'on ne leur permet pas d'offrir de réduire leur salaire durant leur période de formation, les entreprises syndiquées réaliseront tous les rendements de leur investissement et seront disposées à investir seules dans le capital humain général; dans les entreprises non syndiquées, ce sont les travailleurs qui feront cet investissement.
  - Si les syndicats établissent un plancher salarial élevé pour les nouveaux employés mais qu'ils ne le font pas pour les travailleurs ayant plus d'ancienneté, on investira alors très peu dans le capital humain général à l'intérieur du secteur syndiqué. D'une part, les travailleurs ne peuvent proposer à l'entreprise d'accepter des salaires initiaux moins élevés pour financer un investissement et, d'autre part, les entreprises n'ont aucun moyen de s'assurer qu'elles récupéreront les rendements de leur investissement.

- Si les syndicats établissent un plancher salarial pour les travailleurs ayant plus d'ancienneté mais qu'ils ne le font pas pour les nouveaux employés, l'investissement dans le capital humain général sera le même pour les travailleurs syndiqués que pour les travailleurs non syndiqués, mais c'est l'entreprise qui le financera.
- S'il n'y a pas de plancher salarial (ou s'il est très faible) dans le secteur syndiqué, ce secteur devrait alors se comporter comme le secteur non syndiqué. Les niveaux d'investissement dans le capital humain général y seront similaires et ce sont les travailleurs qui financeront cet investissement.

En outre, en renforçant le lien qui rattache les travailleurs aux entreprises, les syndicats devraient également favoriser l'investissement dans le capital humain général, dans les cas où les entreprises réalisent un tel investissement.

3. Selon l'hypothèse supplémentaire d'après laquelle il existe un type de capital humain général qui n'a de valeur qu'à l'extérieur de l'entreprise actuelle du travailleur et que ce capital se déprécie si aucun autre investissement n'y est consenti, les employés des entreprises syndiquées investiront dans ce type de capital humain général. Leur investissement sera cependant d'un niveau inférieur et diminuera plus rapidement dans les entreprises syndiquées que dans les entreprises non syndiquées, et ce, au fur et à mesure que leurs années d'ancienneté s'accumuleront.

On ne connaît donc pas avec certitude quel sera l'effet final des syndicats sur l'investissement dans le capital humain général. La plus grande stabilité d'emploi dans le secteur syndiqué y entraînera plus d'investissement lorsque les entreprises le financeront, alors que ce sera le contraire quand ce sera les travailleurs qui investiront. Étant donné que les modèles présentés ci-dessus entraînent parfois des conséquences théoriques opposées quant aux effets des syndicats sur la formation, une étude empirique est nécessaire pour évaluer l'influence des syndicats.

## Source de données et définitions

La présente analyse, fondée sur des données tirées de l'EEFA de 1998, est axée sur la formation et l'éducation liées au travail entreprises après que les individus aient terminé leurs études scolaires. Dans

l'analyse, on a exclu les individus qui étudiaient à temps plein et ceux qui avaient plus de 65 ans ou qui n'ont pas travaillé durant l'année de référence. On a également exclu les travailleurs autonomes, puisque le statut syndical influence les investissements dans les employés et ceux qui sont effectués par ces derniers.

Cette analyse englobe deux types d'épisodes de formation :

- les programmes, qui se composent d'épisodes de formation ou d'éducation visant à obtenir un certificat ou un diplôme;
- les cours, qui englobent diverses activités de formation comme des ateliers, des séminaires ainsi que la formation organisée par l'employeur.

L'analyse comprend seulement les programmes et les cours pour lesquels les répondants ont indiqué que la principale raison ayant motivé leur décision de suivre une formation était un emploi actuel ou futur<sup>5</sup>.

Dans le cadre de l'étude empirique qui fait l'objet du présent document, on établit une distinction entre la formation générale et la formation spécifique à l'entreprise, parce qu'il existe des raisons théoriques valables de prévoir que les syndicats auront des répercussions différentes sur ces deux types de formation. Dans la présente analyse, cette distinction est fondée sur l'observabilité, c'est-à-dire sur la capacité ou l'incapacité d'autres employeurs à observer facilement les investissements dans le capital humain. Cette distinction est un peu différente de la distinction traditionnelle, basée sur la technologie, entre les compétences utiles uniquement pour la technologie de l'entreprise actuelle du travailleur et les compétences utiles dans le cadre des fonctions de production d'autres entreprises.

Tout en gardant à l'esprit la distinction fondée sur l'observabilité, on examine différents schémas de classification des épisodes de formation selon qu'ils visent l'acquisition de capital humain général ou spécifique à l'entreprise. Les programmes sont nettement liés au capital humain général, puisqu'ils mènent à l'acquisition de qualifications officielles facilement observables par tous les employeurs. En effet, le but de ce type d'éducation est souvent de préparer les individus à un travail productif en général, et non à un travail dans une entreprise particulière. Tous les schémas étudiés classent les programmes de formation dans la catégorie du capital

humain général. Ceci signifie que la question de définition se résume à la classification des cours de formation.

Le schéma de classification le plus simple qui est utilisé consiste à définir tous les cours de formation comme étant liés au capital humain spécifique à l'entreprise. En fin de compte, cette définition du capital humain spécifique à l'entreprise s'avère l'approche la plus solide pour dépeindre l'orientation, sinon l'ampleur, de la relation entre la syndicalisation et les différents types de capital humain. Afin de vérifier la solidité des résultats, on utilise une autre classification<sup>6</sup> du capital humain général et du capital humain spécifique à l'entreprise. Cette classification est fondée sur une définition plus restreinte de la formation spécifique à l'entreprise. Elle est axée sur l'identité du fournisseur de la formation et suppose que la formation offerte par l'employeur est spécifique à l'entreprise et qu'elle n'est pas facilement observable par d'autres entreprises. Par conséquent, les cours qui ne sont pas offerts par l'employeur, ainsi que tous les programmes, sont classés dans la catégorie de la formation générale.

## Tableaux croisés

### Incidence de la formation

Dans le tableau 1, on fournit des statistiques de base sur l'incidence de la formation. Les deux premières colonnes révèlent que, globalement, le taux de participation à la formation des travailleurs syndiqués n'est que 4 points de pourcentage plus élevé que celui des travailleurs non syndiqués. Cela cache cependant des différences notables entre les sous-groupes. En effet, les hommes syndiqués et non syndiqués sont susceptibles dans des proportions égales de suivre une formation, tandis que les femmes syndiquées sont plus susceptibles de suivre une formation que les femmes non syndiquées, et ce, dans une proportion plus élevée de 8 points de pourcentage.



Tableau 1  
**Taux de participation à la formation des travailleurs syndiqués et non syndiqués selon le sexe, 1997**

Type de formation	Tous les travailleurs		Hommes		Femmes	
	Non syndiqués	Syndiqués	Non Syndiqués	Syndiqués	Non Syndiquées	Syndiquées
Pourcentage						
Tous les types de formation	28	32	28	29	28	36
Programmes de formation	10	8	10	7	10	9
Cours de formation	20	26	20	23	20	30
Formation générale	22	21	22	19	23	25
Formation spécifique à l'entreprise	6	11	6	11	6	12

*Note :* Le total des taux de participation aux programmes (ou à la formation générale) et aux cours (ou à la formation spécifique à l'entreprise) ne correspond pas au taux global de participation, car les individus pouvaient participer à plus d'un type de formation.

*Source :* Enquête sur l'éducation et sur la formation des adultes de 1998.

Les différences entre les travailleurs syndiqués et les travailleurs non syndiqués sont beaucoup plus marquées lorsqu'on établit la distinction entre la formation générale et la formation spécifique à l'entreprise. Si l'on regroupe les hommes et les femmes, la proportion de travailleurs syndiqués qui bénéficient de programmes de formation est de 2 points de pourcentage moins élevée que la même proportion de travailleurs non syndiqués, tandis que la proportion de travailleurs syndiqués qui bénéficient de cours de formation est de 6 points de pourcentage plus élevée. Le sens de ces écarts reste le même selon le sexe, les femmes affichant la différence la plus importante sur le plan des cours de formation. Ces tendances cadrent avec un modèle dans lequel les entreprises syndiquées sont prêtes à investir davantage dans le capital humain spécifique à l'entreprise en raison d'une plus grande stabilité des travailleurs, ce qui est cependant en partie contrebalancé par une réduction de l'investissement dans le capital humain général.

Si l'on utilise l'autre définition de la formation générale et de la formation spécifique à l'entreprise, les deux dernières rangées du tableau 1 montrent également que les travailleurs syndiqués bénéficient de plus de formation spécifique à l'entreprise que leurs homologues non syndiqués. Dans ce cas-ci, cependant, les femmes syndiquées sont plus susceptibles que les non syndiquées de suivre une formation générale, tandis que le contraire vaut encore pour les hommes. Les tendances pour les femmes présentent maintenant un tableau différent de celui obtenu à l'aide de la première définition : les femmes syndiquées et non syndiquées bénéficient d'une quantité similaire de formation générale, mais les travailleuses syndiquées bénéficient encore davantage de formation spécifique à l'entreprise.

### Sources de financement de la formation

Le tableau 2 présente une ventilation des sources de financement de la formation par type de formation, toujours selon le statut syndical et selon le sexe. Dans l'ensemble, les programmes de formation sont en majeure partie financés par une combinaison des individus et du gouvernement. Cela cadre avec la vision traditionnelle selon laquelle l'investissement dans le capital humain général devrait être effectué par les travailleurs ou la société. Toutefois, on observe aussi des investissements importants de la part des employeurs dans ce type de capital. Ces derniers sont plus susceptibles de participer au financement des programmes de formation dans le secteur syndiqué, tandis que les travailleurs syndiqués investissent eux-mêmes moins que les travailleurs non syndiqués dans leur formation générale. L'autre définition de la formation générale présente des résultats similaires. Ensemble, ces observations cadrent bien avec un modèle dans lequel la stabilité d'emploi plus élevée dans le secteur syndiqué encourage les entreprises à investir davantage dans la formation, mais incite les travailleurs à investir moins.



Tableau 2

### Sources de financement de la formation par type de formation pour les travailleurs syndiqués et non syndiqués, selon le sexe, 1997

Source de financement	Tous les travailleurs		Hommes		Femmes	
	Non syndiqués	Syndiqués	Non Syndiqués	Syndiqués	Non Syndiquées	Syndiquées
Pourcentage						
<b>Programmes de formation</b>						
Employeur	42	48	50	56	34	41
Individu	67	65	60	56	73	73
Gouvernement	12	13	11	12	11	14
Syndicat	1	3	1	3	0.3	3
Partagé	18	22	21	20	15	25
<b>Cours de formation</b>						
Employeur	88	90	87	93	88	88
Individu	16	16	17	9	15	22
Gouvernement	4	8	4	8	5	7
Syndicat	3	5	3	5	2	4
Partagé	8	9	7	5	8	13
<b>Formation générale</b>						
Employeur	67	73	69	76	64	70
Individu	40	36	38	28	42	43
Gouvernement	8	10	8	11	8	9
Syndicat	2	5	2	6	2	5
Partagé	13	15	14	11	12	18
<b>Formation spécifique à l'entreprise</b>						
Employeur	99	97	99	99	98	95
Individu	5	8	4	4	5	11
Gouvernement	2	8	3	5	2	10
Syndicat	2	2	3	3	0,3	2
Partagé	4	7	4	4	4	10

*Note : La catégorie « Partagé » comprend la formation financée conjointement par l'employeur et par le travailleur ou la travailleuse. Les nombres présentés correspondent à la proportion d'individus ayant suivi de la formation d'un type particulier, par source de financement. Étant donné que les répondants pouvaient énumérer plusieurs sources de financement, les totaux peuvent ne pas être égaux à 100.*

*Source : Enquête sur l'éducation et sur la formation des adultes de 1998.*



D'après la distinction que font Kuhn et Sweetman entre le capital humain général utile à l'intérieur de l'entreprise actuelle du travailleur et le capital humain général utile à l'extérieur de son entreprise (le capital alternatif), on pourrait définir l'investissement des employés dans leur formation générale utile à l'intérieur de leur entreprise comme un investissement qu'ils partagent avec cette dernière. Suivant cette mesure, les travailleurs syndiqués investissent davantage que les travailleurs non syndiqués dans ce type de capital humain. En outre, les travailleurs non syndiqués sont plus susceptibles que les travailleurs syndiqués de financer leur formation sans que leur employeur n'y contribue<sup>7</sup>. Si l'on suppose que ce financement reflète l'investissement dans le capital humain alternatif, cela pourrait correspondre au fait que les travailleurs syndiqués investissent moins dans le capital humain alternatif en raison d'une plus grande stabilité perçue de l'emploi.

En examinant les deux définitions de la formation spécifique à l'entreprise, on constate que la plupart des employeurs la financent en tout ou en partie. Les travailleurs ne jouent qu'un rôle limité dans le financement de la formation spécifique à l'entreprise, la plus grande partie de ce financement étant partagé avec les entreprises. Les résultats ne montrent aucune différence notable entre la participation à l'investissement des employeurs et des travailleurs que le secteur soit syndiqué ou non. La théorie ne prévoit pas de conséquences directes concernant les différences sur le plan des sources de financement de la formation spécifique à l'entreprise entre les secteurs syndiqué et non syndiqué. Les résultats reflètent ces prévisions ambiguës.

Le tableau 2 permet aussi d'examiner les différences entre les hommes et les femmes sur le plan du financement de la formation. Dans le cas de la formation générale, suivant l'une ou l'autre mesure, les tendances sont généralement similaires pour les hommes et les femmes. La principale distinction à faire consiste à noter que la différence entre les secteurs syndiqué et non syndiqué, pour ce qui est de la proportion des travailleurs qui ont un rôle direct dans le financement de la formation, est moins marquée chez les femmes que chez les hommes. En outre, les employeurs jouent un rôle moins important et les travailleurs un rôle plus important dans l'investissement dans le capital humain général chez les femmes que chez les hommes. Ceci pourrait correspondre à un attache-

ment à l'emploi moins important chez les femmes, possiblement en raison de leurs responsabilités familiales. Cela suggère que les entreprises sont moins prêtes à investir dans la formation des femmes et que les travailleuses doivent elles-mêmes assumer une plus grande part de l'investissement. Dans le cas de la formation spécifique à l'entreprise, les travailleuses jouent habituellement, là encore, un rôle plus important dans l'investissement que leurs homologues masculins, ce qui, en outre, est davantage le cas dans le secteur syndiqué. Comme c'est le cas précédemment, la théorie fournit peu d'indications pour interpréter ce résultat.

Finalement, les résultats présentés dans le tableau 2 révèlent que les syndicats contribuent très peu au financement direct de la formation, n'y investissant que dans une proportion d'au plus 6 % des épisodes de formation, quel qu'en soit le type.

Le tableau 3 révèle que sous bien des aspects, il existe des différences importantes entre les travailleurs syndiqués et les travailleurs non syndiqués. Les travailleurs syndiqués sont moins susceptibles d'avoir un niveau d'éducation inférieur ou égal à des études secondaires complétées et sont plus susceptibles d'avoir achevé des études postsecondaires que les travailleurs non syndiqués. La proportion d'environ 41 % de travailleurs syndiqués, comparativement à seulement 7 % de travailleurs non syndiqués, dans le secteur public reflète le taux élevé de syndicalisation à l'intérieur de ce dernier. Les travailleurs syndiqués sont beaucoup moins susceptibles que leurs homologues non syndiqués de travailler dans des entreprises de moins de 20 employés et beaucoup plus susceptibles de travailler dans des entreprises de plus de 500 employés, même si, en partie, cela peut simplement refléter la différence entre le secteur public et le secteur privé. Les travailleurs syndiqués sont aussi plus susceptibles d'être des hommes et ont tendance à être plus âgés, 30 % d'entre eux ayant entre 45 et 54 ans comparativement à seulement 19 % des travailleurs non syndiqués. Cette tendance reflète la diminution récente de l'accès à la syndicalisation parmi les nouvelles cohortes d'individus entrant sur le marché du travail, (Beaudry, Green et Townsend, 2001). Enfin, la moyenne des années d'ancienneté est largement supérieure chez les travailleurs syndiqués que chez les travailleurs non syndiqués, reflétant une plus grande stabilité d'emploi chez les travailleurs syndiqués, ce qui est au cœur même de certaines des affirmations théoriques au sujet de la nature de l'influence des syndicats sur la formation.



Tableau 3  
**Caractéristiques des travailleurs  
et des entreprises selon le statut  
syndical, 1997**

Caractéristique	Non syndiqués	Syndiqués
	Pourcentage	
<b>Niveau d'éducation</b>		
Études primaires ou études secondaires partielles	17	15
Diplôme d'études secondaires	24	18
Études postsecondaires partielles	9	8
Études postsecondaires terminées	33	37
Études universitaires	17	22
Secteur public	7	41
<b>Taille de l'entreprise</b>		
Moins de 20 employés	34	6
20 à 99 employés	21	12
100 à 199 employés	7	8
200 à 499 employés	8	11
500 employés et plus	31	64
Femmes	49	45
<b>Groupe d'âge</b>		
17 à 19 ans	3	1
20 à 24 ans	12	5
25 à 34 ans	31	24
35 à 44 ans	29	32
45 à 54 ans	19	30
55 à 64 ans	8	10
Moyenne des années d'ancienneté	5,6	10,1

Source : Enquête sur l'éducation et sur la formation des adultes de 1998.

## Analyse par la méthode des probits

### Incidence de la formation

Compte tenu de ces différences importantes quant aux caractéristiques observables, il faut examiner l'impact des syndicats en tenant compte d'autres variables afin de s'assurer que ce qu'on observe dans le tableau 1 reflète réellement l'influence des syndicats. À cette fin, on fait des estimations à l'aide de modèles probit, ce qui permet de tenir compte des diverses combinaisons de caractéristiques observables des travailleurs et des entreprises. Puisque les résultats obtenus jusqu'à maintenant indiquent des différences importantes selon le sexe, on présente tous les résultats séparément pour les hommes et les femmes. Plutôt que de présenter les coefficients estimés des probits, qui ne sont pas aisément interprétables, les tableaux qui suivent présentent les probabilités dérivées d'obtenir de la formation relativement aux variables spécifiées, ainsi que les écarts-types correspondant. Dans le cas des

variables dichotomiques, les entrées du tableau montrent l'effet sur la probabilité de suivre de la formation d'une modification de la valeur de la variable de 0 à 1. Dans le cas des variables continues, les entrées montrent l'effet d'un changement marginal de la variable sur la probabilité. Dans les deux cas, on évalue les effets à la valeur moyenne des autres caractéristiques (et à la valeur moyenne de la variable d'intérêt dans le cas des variables continues).

La première colonne du tableau A1<sup>8</sup> présente les résultats pour les hommes. Dans ce cas, la variable dépendante est une variable dichotomique correspondant à la participation à la formation liée à un emploi courant ou futur, qu'il s'agisse de programmes ou de cours. Les estimations indiquent que les travailleurs plus éduqués sont beaucoup plus susceptibles d'obtenir de la formation que ceux dont le niveau d'éducation le plus élevé est un diplôme d'études secondaires (le groupe de référence), qui eux obtiennent davantage de formation que les travailleurs moins éduqués. Ces résultats corroborent l'hypothèse que la scolarité formelle et la formation supplémentaire sont des compléments au niveau de la production, et/ou que la scolarité formelle réduit le coût de la formation supplémentaire, peut-être parce que les travailleurs ayant fait plus d'études sont devenus des apprenants plus efficaces.

Les variables d'âge révèlent une forte tendance montrant que les taux de formation des jeunes travailleurs sont plus élevés que ceux des travailleurs plus âgés, comme le prédisent les modèles d'investissement rationnel dans la formation. Les coefficients estimés indiquent également que les travailleurs de sexe masculin ayant des responsabilités de gestion et de supervision sont beaucoup plus susceptibles d'obtenir de la formation que ceux n'ayant pas de telles responsabilités.

Dans les tableaux, on a ajouté des variables de taille d'entreprise en raison des résultats de travaux antérieurs (Green, 1993) montrant une corrélation entre la taille de l'entreprise et les taux de formation, ainsi que parce qu'on observe une forte corrélation entre la taille de l'entreprise et le statut syndical dans le tableau 3. En outre, on y a inclus la variable du secteur public pour prendre en compte la possibilité que la formation soit offerte différemment dans ce dernier par rapport au secteur privé et ainsi obtenir des estimations plus pures de l'effet de la taille de l'entreprise. Les résultats indiquent que les travailleurs de sexe masculin du secteur public sont

plus susceptibles que leurs homologues du secteur privé d'obtenir de la formation. Les effets de la taille de l'entreprise révèlent une tendance évidente : la formation s'accroît à mesure que l'effectif d'une entreprise augmente, ce qui cadre avec les résultats d'études antérieures.

On a introduit la variable « années d'ancienneté » pour mesurer deux effets possibles. Le premier effet est que la formation devrait se dérouler en début d'emploi pour les raisons habituelles découlant de la théorie du capital humain, c'est-à-dire maximiser le nombre de périodes pendant lesquelles la formation sera productive. Cet effet est conforme à celui trouvé dans les études sur les salaires montrant que l'effet de l'ancienneté est plus important en début d'emploi (effet concave de l'ancienneté sur les salaires), ce qui suggère que la formation la plus productive se déroule au début de l'emploi. L'autre effet possible est que dans le cas du capital humain spécifique, une entreprise peut préférer investir dans des travailleurs ayant plus d'ancienneté, ceux-ci étant moins susceptibles de la quitter que les travailleurs s'étant tout juste joints à elle. Étant donné que ces deux effets s'opposent, l'effet de l'ancienneté sur la formation est ambigu. D'après les résultats indiqués dans le tableau A1, l'effet de l'ancienneté n'est pas statistiquement significatif, ce qui montre que les deux effets dont il est question ci-dessus peuvent, en effet, se contrebalancer.

Dans les autres colonnes du tableau A1, on réévalue la spécification tirée de la première colonne dans le cas des hommes pour quatre différentes variables dépendantes du statut de formation. La deuxième colonne renferme les résultats obtenus en utilisant des programmes de formation comme variable dépendante. Les estimations indiquent encore une fois une certaine relation positive entre le niveau d'éducation et les programmes de formation, même si cette relation n'est pas monotone. En particulier, les titulaires de diplômes d'études postsecondaires et universitaires de sexe masculin participent moins souvent à des programmes de formation que les individus ayant fait une partie de leurs études postsecondaires (sans cependant les terminer). Puisqu'un programme de formation correspond en réalité à un retour aux études, ce résultat n'est pas surprenant : les individus ayant une formation universitaire ont moins besoin de faire de nouvelles études parce qu'ils ont déjà un niveau d'éducation élevé. Les variables d'âge indiquent encore une fois une relation négative

marquée entre l'âge et la formation. On observe également que le fait de travailler dans le secteur public a des répercussions positives sur la formation.

Il n'existe pas de relation nette entre la taille de l'entreprise et les programmes de formation. Cela peut cadrer avec l'affirmation voulant que les programmes de formation soient en réalité de la formation générale qui est donnée à l'extérieur de l'entreprise actuelle du travailleur. Il n'y a donc aucune raison de croire que le fait d'offrir une telle formation procure aux grandes entreprises un avantage comparatif. Néanmoins, ce résultat est un peu surprenant, car dans les modèles où les entreprises contribuent à financer l'investissement dans le capital humain général, une plus grande stabilité d'emploi devrait entraîner un investissement supérieur dans ce type de formation et la stabilité d'emploi a tendance à être plus élevée au sein de ces grandes entreprises.

Les années d'ancienneté ont un effet négatif et significatif (quoique décroissant) sur la formation, ce qui est conforme à la théorie standard du capital humain. Le fait d'inclure toutes ces variables réduit substantiellement l'ampleur de l'influence des syndicats sur les programmes de formation. Les résultats figurant dans la deuxième colonne indiquent que les taux de formation sont essentiellement les mêmes pour les hommes syndiqués et les hommes non syndiqués, une fois qu'on a pris en compte d'autres caractéristiques. À l'opposé, le tableau 1 montre que le taux de participation des travailleurs syndiqués à des programmes de formation était de 3 points de pourcentage moins élevé que le taux de participation des travailleurs non syndiqués. Le résultat que les syndicats entraînent une réduction de l'investissement dans le capital humain général n'est donc pas concluant.

Dans la colonne 3, on présente les résultats établis à partir de la même spécification en utilisant la participation à des cours de formation comme variable dépendante. On a affirmé précédemment qu'on pouvait considérer que les cours de formation s'inscrivaient dans une définition assez large de la formation spécifique à l'entreprise. Le niveau d'éducation a encore une fois un effet important et positif sur ce type de formation dans le cas des hommes. Il est intéressant de noter que les effets de l'âge ne sont plus aussi évidents, tous les groupes d'âge de moins de 55 ans présentant des taux de formation assez similaires. Cela semble indiquer que dans la mesure où il reste à un employé au moins 10 années de vie professionnelle, les entreprises et les

travailleurs croient qu'il vaut la peine de continuer à investir dans ce type de formation. Même s'il s'agit d'une utilisation raisonnable de la formation, il est surprenant que ce type de formation ne diminue pas du tout dans les groupes d'âge de moins de 55 ans.

Contrairement à ce qu'il en est dans le cas des programmes de formation, il existe une forte relation positive entre la taille de l'entreprise et les cours de formation. L'effet positif et décroissant de l'ancienneté sur les cours de formation ne cadre pas bien avec la théorie standard du capital humain, mais cadre avec l'idée qu'une entreprise peut attendre d'être certaine qu'un travailleur restera chez elle avant d'investir dans ce dernier. Les répercussions de la prise en compte de ces variables sont assez importantes. L'effet des syndicats sur les cours de formation varie de + 3 points dans le tableau 1 à -3 points de pourcentage dans ce tableau.

La colonne 4 présente les résultats obtenus à l'aide de la seconde définition du capital humain général, qui inclut tant les programmes de formation que tous les cours de formation non offerts par l'employeur. Ces résultats sont relativement similaires à ceux présentés dans la colonne 2, sauf pour l'effet de l'ancienneté, qui est maintenant positif, mais non significatif. L'effet des syndicats, évalué à l'aide de la seconde définition de la formation générale, est négatif et plus marqué en valeur absolue que celui évalué à l'aide de la première définition, même si cet effet n'est toujours pas très important.

Finalement, la colonne 5 contient des estimations obtenues à l'aide de la définition plus restreinte de la formation spécifique à l'entreprise, c'est-à-dire les cours de formation directement offerts par l'employeur. Les tendances indiquent encore une fois un effet positif du niveau d'éducation, mais, comme on peut le constater à la colonne 3, il n'y a pas de tendance claire selon l'âge. À nouveau, la tendance selon la taille de l'entreprise est relativement précise, tandis que l'effet de l'ancienneté est plus faible. L'effet des syndicats n'est ni économiquement important ni statistiquement significatif.

Si l'on utilise la colonne 2 comme définition la plus précise de la formation générale et la colonne 5 comme définition la plus précise de la formation spécifique à l'entreprise, on conclut alors, à partir du tableau A1, que la syndicalisation n'a essentiellement pas de répercussions sur l'investissement dans le capital humain général ni sur l'investissement

dans le capital humain spécifique à l'entreprise pour les hommes, une fois qu'on a pris en compte les autres variables. Un examen plus poussé indique que la réduction assez importante des répercussions de la syndicalisation sur les programmes de formation, tel qu'observé dans le tableau A1 par rapport au tableau 1, découle principalement de la prise en compte de l'âge, qui a un effet négatif sur la formation et qui est positivement lié au statut syndical. Par contre, la réduction de l'influence de la syndicalisation sur la formation spécifique à l'entreprise découle principalement de l'introduction de variables de la taille de l'entreprise.

Dans le tableau A2, on présente les résultats du même exercice pour les femmes. Dans la colonne 1, l'introduction des variables réduit les répercussions de la syndicalisation sur la formation globale de +8 points à -3,6 points de pourcentage. La dernière estimation est très similaire à celle établie pour les hommes, ce qui suggère que les écarts importants entre les hommes et les femmes indiqués dans la première rangée du tableau 1 découlent de différences dans la distribution des caractéristiques observables entre ces deux groupes. Les tendances de la formation par rapport aux autres caractéristiques observées sont assez similaires à celles constatées pour les hommes : tant le niveau d'éducation que la taille de l'entreprise ont des effets positifs sur la formation, tandis que l'âge a des répercussions négatives.

Dans les colonnes 2 à 5, on présente les résultats pour les femmes des probits estimés en utilisant comme variables dépendantes différentes définitions de la formation générale et de la formation spécifique à l'entreprise. Comme dans le cas des hommes, l'impact des syndicats sur les femmes est faible et négatif (mais non statistiquement significatif), tant pour les programmes que pour les cours de formation. Les autres mesures de l'investissement dans le capital humain mènent aussi à des conclusions similaires pour les hommes et les femmes. On note, en particulier, que l'influence de la syndicalisation sur la formation générale est négative et statistiquement significative, tandis que dans le cas de la formation spécifique à l'entreprise, elle n'est pas statistiquement significative<sup>9</sup>.

### Sources de financement de la formation

Comme dans le cas de l'étude portant sur l'incidence de la formation, les corrélations entre le statut syndical et les autres variables soulèvent la question de savoir si de simples tableaux croisés de l'influence



des syndicats sur les sources de financement de la formation reflètent leur véritable impact. Pour vérifier si c'est le cas, on a appliqué la même spécification que celle utilisée pour les tableaux A1 et A2, mais à l'aide de deux nouvelles variables dépendantes : une variable dichotomique correspondant au fait qu'un employeur a ou n'a pas contribué financièrement à la formation et une variable dichotomique égale à 1 si le travailleur a contribué financièrement à la formation et si l'employeur ne l'a pas fait. La première variable dépendante est destinée à saisir toute contribution de l'employeur au financement de la formation. La seconde est axée sur les contributions du travailleur, même si, dans certains cas, d'autres agents, comme le gouvernement, contribuent aussi au financement de la formation. On examine ici les sources de financement de la formation par rapport à la première définition du capital humain général et du capital humain spécifique à l'entreprise<sup>10</sup>.

Les deux premières colonnes du tableau A3 renferment les probabilités dérivées calculées à l'aide du probit de la première variable dépendante. La première colonne contient des résultats sur les hommes qui ont déclaré suivre des programmes de formation. On se souviendra que les résultats présentés dans le tableau 2 indiquent que les employeurs syndiqués sont plus susceptibles que les employeurs non syndiqués de financer une telle formation. Ces résultats semblent valables une fois qu'on a tenu compte des autres variables, même si l'impact des syndicats est plus petit que dans le tableau 2 et non statistiquement significatif. Les autres coefficients indiquent que les employeurs sont plus susceptibles de contribuer au financement des programmes de formation lorsque les travailleurs sont plus âgés et quand ces derniers ont des responsabilités de gestion. Les petites entreprises semblent également contribuer moins directement au financement de la formation, même si la relation entre le financement par l'employeur et la taille de l'entreprise n'est pas une simple fonction monotonique. L'ancienneté a un effet marqué et positif (mais décroissant), ce qui cadre avec le fait que les employeurs investissent dans des travailleurs plus stables.

Suivant la définition de la formation spécifique à l'entreprise fondée sur les cours de formation, les entreprises du secteur syndiqué jouent aussi un rôle plus important dans le financement de ce type de

formation que celles du secteur non syndiqué (même si cet effet n'est pas statistiquement significatif). Il n'existe aucune preuve que l'âge a un effet significatif sur le financement de ce type de formation par les employeurs. L'ancienneté a un effet positif, bien que cet effet soit plus limité que dans le cas des programmes de formation.

Les deux dernières colonnes du tableau A3 renferment les probabilités dérivées que les hommes financent seuls l'investissement (sans l'aide de l'entreprise), en tenant compte des diverses variables. Dans ce cas, pour les programmes de formation, il n'existe aucune preuve de l'existence d'une relation importante entre la syndicalisation et le financement de la formation par les travailleurs. Pour ce qui est des autres variables, les résultats sont l'opposé de ceux relatifs aux contributions des employeurs : les travailleurs âgés et ceux ayant des responsabilités de gestion sont moins susceptibles de contribuer à leur propre formation générale, tandis que l'ancienneté a un effet négatif sur l'investissement dans cette formation. Les mêmes tendances valent pour l'investissement dans les cours de formation (voir la colonne 4). Dans ce cas-ci, cependant, l'effet de la syndicalisation est négatif et statistiquement significatif.

Le tableau A4 répète l'exercice présenté dans le tableau A3 pour les femmes. Les estimations des contributions des employeurs à la formation des femmes fournies dans les colonnes 1 et 2 indiquent que les syndicats ont un impact plus limité pour les femmes que pour les hommes. Par exemple, la différence brute de 7 points de pourcentage par rapport à la proportion de la formation générale financée par l'employeur entre les femmes syndiquées et les femmes non syndiquées illustrée dans le tableau 2 baisse à une différence de -0,8 points de pourcentage après la prise en compte des autres variables. Pour ce qui est du financement de la formation par les travailleuses, les deux dernières colonnes du tableau A4 indiquent que la syndicalisation entraîne un léger déclin de ce financement pour la formation générale, mais à une augmentation statistiquement significative pour la formation spécifique à l'entreprise. Dans l'ensemble, les résultats de ces exercices indiquent que les syndicats ont peu d'impact sur la contribution des entreprises et des travailleurs au financement tant de la formation générale que de la formation spécifique à l'entreprise.

Une fois qu'on a tenu compte d'autres variables, les résultats permettent de dresser un portrait légèrement différent pour les hommes et les femmes. Dans les deux cas, la syndicalisation est tout au plus liée à de légères diminutions de l'investissement dans le capital humain général ou spécifique à l'entreprise. On relève également des indices non concluants selon lesquels les syndicats amènent davantage les employeurs à contribuer au financement aussi bien du développement du capital humain général que spécifique à l'entreprise chez les hommes. La syndicalisation semble donc avoir une influence sur le mode de financement plutôt que sur la quantité de formation chez les hommes. Cela cadre avec les différents modèles dans lesquels les structures salariales syndicales amènent les entreprises syndiquées à contribuer davantage au financement de l'investissement dans le capital humain général, mais ne modifient pas nécessairement la quantité de programmes de formation suivis.

Pour expliquer les légères baisses d'investissement dans le capital humain général, on pourrait ensuite ajouter à ces types de modèles la distinction entre le capital humain alternatif (utile uniquement à l'extérieur de l'entreprise actuelle du travailleur) et le capital humain général (utile tant à l'intérieur qu'à l'extérieur de l'entreprise) proposée par Kuhn et Sweetman (1999). Dans ce cas, les conditions d'emploi plus stables des employés syndiqués pourraient entraîner une moins grande participation des travailleurs à la formation, alors que les entreprises joueraient un rôle plus important dans le financement de l'acquisition de capital humain général. La conclusion selon laquelle l'ancienneté a un effet positif sur le financement de la formation par les employeurs correspond assez bien à cette idée. Dans ce cas, on s'attendrait aussi à voir diminuer la proportion des épisodes de formation non spécifique à l'entreprise financés par les travailleurs seuls, et ce, à mesure que le rôle des entreprises augmenterait, et que les travailleurs investiraient moins dans le capital humain alternatif. L'effet négatif de l'ancienneté sur la probabilité que les travailleurs financent seuls la formation s'accorde avec cette explication.

Pour les femmes, les résultats indiquent encore une fois des effets faibles et habituellement négatifs de la syndicalisation, tant sur l'investissement dans le capital humain général que sur l'investissement dans le capital humain spécifique à l'entreprise. Ces

deux effets sont plus ou moins comparables aux effets similaires qu'on a évalués pour les hommes. Quant au financement, la syndicalisation semble avoir peu d'influence sur la proportion d'épisodes de formation auxquels les entreprises contribuent financièrement, mais a effectivement un effet négatif (quoique non significatif) sur la proportion de la formation générale dans laquelle seules les travailleuses investissent. Comme dans le cas des hommes, le résultat le plus solide se résume à constater que la participation des employeurs au financement de la formation s'accroît avec l'ancienneté, tandis que le contraire se produit pour la participation des employés.

## Conclusion

L'impact des syndicats sur l'incidence de la formation est habituellement faible et négatif, bien qu'en général cet impact ne soit pas statistiquement significatif. Des résultats sensiblement similaires sont obtenus pour les hommes et les femmes. Il semble qu'une majeure partie des différences observées quant à l'impact brut des syndicats pour les sous-groupes considérés peut en fait s'expliquer par les différences en regard d'autres caractéristiques des travailleurs, selon qu'ils soient syndiqués ou non. Dans le cas des hommes, la syndicalisation amène effectivement, dans une certaine mesure, les employeurs à contribuer davantage au financement de la formation menant à l'acquisition de capital humain tant général que spécifique à l'entreprise, même si cet effet n'est habituellement pas significatif. Dans le cas des femmes, la syndicalisation a, tout au plus, un impact négatif sur la proportion des épisodes de formation pour lesquels les entreprises apportent un soutien financier. Comme dans le cas des hommes, la conclusion la plus solide se résume à constater que la contribution des employeurs au financement de la formation s'accroît avec l'ancienneté, tandis que le contraire est vrai pour la contribution des travailleuses au financement de leur propre formation. Dans l'ensemble, même si l'on constate que l'impact direct des syndicats sur l'incidence de la formation est faible, dans la mesure où les syndicats encouragent une plus grande stabilité d'emploi, ils auront, selon nos résultats, un effet positif indirect sur la participation des entreprises au financement de la formation des travailleurs et des travailleuses.

# Annexe Tableaux



Tableau A1  
Résultats des probits pour le statut de formation chez les hommes

Variable	Tous les types de formation		Programmes de formation		Cours de formation		Formation générale		Formation spécifique à l'entreprise	
	Probabilités dérivées									
Syndicat	-0,030	(0,013)*	-0,003	(0,0064)	-0,027	(0,011)*	-0,022	(0,011)*	-0,0054	(0,0067)
<b>Niveau d'éducation</b>										
Études primaires ou études secondaires partielles	-0,044	(0,017)*	-0,007	(0,009)	-0,040	(0,015)*	-0,024	(0,016)*	-0,017	(0,007)*
Études postsecondaires partielles	0,18	(0,024)*	0,094	(0,018)*	0,100	(0,022)*	0,172	(0,024)*	0,005	(0,011)
Études postsecondaires terminées	0,14	(0,016)*	0,065	(0,010)*	0,085	(0,014)*	0,129	(0,015)*	0,015	(0,007)*
Études universitaires	0,21	(0,020)*	0,075	(0,014)*	0,145	(0,018)*	0,189	(0,019)*	0,018	(0,009)*
<b>Groupe d'âge</b>										
17 à 19 ans	0,32	(0,042)*	0,25	(0,039)*	0,015	(0,040)	0,287	(0,043)*	0,026	(0,027)*
20 à 24 ans	0,12	(0,022)*	0,073	(0,013)*	0,025	(0,019)	0,122	(0,020)*	-0,013	(0,010)
35 à 44 ans	-0,037	(0,013)*	-0,032	(0,006)*	0,0033	(0,012)	-0,035	(0,011)*	-0,0003	(0,006)
45 à 54 ans	-0,075	(0,015)*	-0,063	(0,005)*	-0,0027	(0,014)	-0,072	(0,012)*	-0,002	(0,007)
55 à 64 ans	-0,14	(0,016)*	-0,063	(0,004)*	-0,059	(0,016)*	-0,126	(0,012)*	-0,005	(0,009)
Responsabilité de gestion ou de supervision	0,079	(0,012)*	-0,0004	(0,0058)	0,085	(0,011)*	0,048	(0,010)*	0,025	(0,006)*
Secteur public	-0,030	(0,020)*	0,0066	(0,0108)	-0,021	(0,017)	-0,016	(0,018)	-0,010	(0,008)
<b>Taille de l'entreprise</b>										
Moins de 20 employés	-0,13	(0,013)*	0,010	(0,008)	-0,135	(0,010)*	-0,043	(0,013)*	-0,062	(0,005)*
20 à 99 employés	-0,069	(0,014)*	0,012	(0,008)	-0,073	(0,011)*	0,003	(0,013)	-0,045	(0,005)*
100 à 199 employés	-0,041	(0,019)*	0,007	(0,011)	-0,034	(0,015)*	0,015	(0,018)	-0,029	(0,006)*
200 à 499 employés	-0,031	(0,018)	0,025	(0,012)*	-0,048	(0,014)*	0,017	(0,017)	-0,028	(0,005)*
<b>Ancienneté</b>										
Ancienneté/10	0,044	(0,030)	-0,058	(0,016)*	0,107	(0,026)*	0,004	(0,026)	0,024	(0,014)+
Ancienneté <sup>2</sup> /100	-0,010	(0,015)	0,029	(0,008)*	-0,042	(0,013)*	0,003	(0,013)	-0,009	(0,007)
Probabilité observée	0,28		0,085		0,21		0,21		0,078	
Probabilité ajustée	0,26		0,067		0,18		0,18		0,051	
Pseudo R <sup>2</sup>	0,109		0,058		0,12		0,21		0,13	
Nombre d'observations	8,751		8,074		8,074		8,074		8,074	

**Note :** Les écarts-types sont indiqués entre parenthèses. Les entrées du tableau correspondent aux probabilités dérivées. Pour chaque variable dichotomique, le tableau indique le changement de la probabilité de suivre une formation en raison de la modification de la valeur de la variable de 0 à 1. Les probabilités dérivées sont calculées pour la personne de référence : un homme non syndiqué travaillant dans le secteur privé, âgé de 25 à 34 ans, titulaire d'un diplôme d'études secondaires, n'ayant aucune responsabilité de gestion et travaillant en Ontario dans une entreprise de plus de 500 employés du secteur manufacturier. La probabilité ajustée vaut également pour cette personne de référence. Dans ce tableau, on ne présente pas les résultats pour les variables de l'industrie et de la province, mais on peut les obtenir sur demande.

\*, + L'effet moyen est significativement différent de 0 aux niveaux de signification de 5 % et de 10 %, respectivement.

**Source :** Enquête sur l'éducation et sur la formation des adultes de 1998.



Tableau A2  
**Résultats des probits pour le statut de formation chez les femmes**

Variable	Tous les types de formation		Programmes de formation		Cours de formation		Formation générale		Formation spécifique à l'entreprise	
	Probabilités dérivées									
Syndicat	-0,036	(0,013)*	-0,006	(0,007)	-0,025	(0,011)	-0,044	(0,012)*	0,006	(0,006)
<b>Niveau d'éducation</b>										
Études primaires ou études secondaires partielles	-0,073	(0,019)*	-0,003	(0,012)	-0,068	(0,016)*	-0,053	(0,017)*	-0,020	(0,008)*
Études postsecondaires partielles	0,093	(0,022)*	0,075	(0,017)*	0,039	(0,019)*	0,081	(0,021)*	0,013	(0,010)
Études postsecondaires terminées	0,140	(0,015)*	0,076	(0,010)*	0,076	(0,013)*	0,128	(0,014)*	0,009	(0,006)
Études universitaires	0,193	(0,019)*	0,093	(0,015)*	0,123	(0,017)*	0,175	(0,018)*	0,012	(0,008)
<b>Groupe d'âge</b>										
17 à 19 ans	0,235	(0,047)*	0,185	(0,040)*	0,033	(0,045)	0,223	(0,046)*	-0,024	(0,019)*
20 à 24 ans	0,128	(0,023)*	0,117	(0,016)*	-0,052	(0,017)*	0,101	(0,020)*	0,008	(0,011)
35 à 44 ans	-0,027	(0,013)*	-0,024	(0,006)*	0,007	(0,012)	-0,034	(0,011)*	0,009	(0,006)
45 à 54 ans	-0,027	(0,015)+	-0,035	(0,007)*	0,012	(0,014)	-0,044	(0,013)*	0,013	(0,007)+
55 à 64 ans	-0,124	(0,018)*	-0,062	(0,006)*	-0,052	(0,017)*	-0,113	(0,015)*	-0,0002	(0,010)
<b>Responsabilité de gestion ou de supervision</b>										
	0,109	(0,013)*	0,002	(0,007)	0,110	(0,011)*	0,074	(0,011)*	0,023	(0,006)*
<b>Secteur public</b>										
	0,051	(0,018)*	0,0005	(0,0090)*	0,042	(0,015)*	0,017	(0,015)*	0,021	(0,008)*
<b>Taille de l'entreprise</b>										
Moins de 20 employés	-0,152	(0,013)*	-0,026	(0,007)*	-0,129	(0,010)*	-0,071	(0,012)*	-0,064	(0,005)*
20 à 99 employés	-0,058	(0,014)*	-0,010	(0,007)	-0,052	(0,012)*	-0,008	(0,013)	-0,028	(0,005)*
100 à 199 employés	-0,029	(0,020)	-0,015	(0,010)	-0,007	(0,017)	-0,009	(0,018)	-0,004	(0,005)
200 à 499 employés	-0,002	(0,018)	-0,011	(0,009)	0,013	(0,016)	0,006	(0,017)	-0,001	(0,007)
<b>Ancienneté</b>										
Ancienneté/10	0,002	(0,029)	-0,078	(0,016)*	0,087	(0,025)*	-0,081	(0,026)*	0,048	(0,012)*
Ancienneté <sup>2</sup> /100	0,001	(0,014)	0,024	(0,008)*	-0,032	(0,012)*	0,042	(0,013)*	-0,024	(0,006)*
Probabilité observée	0,28		0,095		0,233		0,23		0,081	
Probabilité ajustée	0,28		0,067		0,193		0,21		0,048	
Pseudo R <sup>2</sup>	0,116		0,126		0,137		0,088		0,137	
Nombre d'observations	8,608		8,608		8,608		8,608		8,608	

**Notes :** Les écarts-types sont indiqués entre parenthèses. Les entrées du tableau correspondent à des probabilités dérivées. Pour chaque variable dichotomique, le tableau indique le changement de la probabilité de suivre une formation en raison de la modification de la valeur de la variable de 0 à 1. Les probabilités dérivées sont calculées pour la personne de référence : une femme non syndiquée travaillant dans le secteur privé, âgée de 25 à 34 ans, titulaire d'un diplôme d'études secondaires, n'ayant aucune responsabilité de gestion et travaillant en Ontario dans une entreprise de plus de 500 employés du secteur manufacturier. La probabilité ajustée vaut également pour cette personne de référence. Dans ce tableau, on ne présente pas les résultats pour les variables de l'industrie et de la province, mais on peut les obtenir sur demande.

\*,+ L'effet moyen est significativement différent de 0 aux niveaux de signification de 5 % et de 10 %, respectivement.

Source : Enquête sur l'éducation et sur la formation des adultes de 1998.



Tableau A3  
**Résultats des probits pour le financement de la formation chez les hommes**

Variable	Financée par l'employeur				Financée par le travailleur seul			
	Programmes de formation		Cours de formation		Programmes de formation		Cours de formation	
Probabilités dérivées								
Syndicat	0,042	(0,062)	0,023	(0,015)	-0,056	(0,054)	-0,025	(0,011)*
<b>Niveau d'éducation</b>								
Études primaires ou études secondaires partielles	-0,310	(0,088)*	0,040	(0,014)*	0,142	(0,101)	-0,026	(0,011)
Études postsecondaires partielles	-0,235	(0,086)*	-0,011	(0,026)	0,227	(0,089)*	0,011	(0,021)
Études postsecondaires terminées	-0,244	(0,080)*	0,001	(0,018)	0,233	(0,077)*	0,001	(0,014)
Études universitaires	-0,303	(0,086)*	-0,001	(0,020)	0,349	(0,088)*	0,07	(0,016)*
<b>Groupe d'âge</b>								
17 à 19 ans	0,045	(0,098)	0,021	(0,033)	-0,008	(0,088)	-0,012	(0,025)
20 à 24 ans	-0,090	(0,067)	0,005	(0,021)	0,077	(0,062)	-0,007	(0,014)
35 à 44 ans	0,077	(0,068)	-0,010	(0,015)	-0,088	(0,059)	0,002	(0,011)
45 à 54 ans	0,033	(0,107)	-0,012	(0,019)	-0,103	(0,092)	-0,022	(0,012)+
55 à 64 ans	0,383	(0,105)*	-0,007	(0,030)	-0,315	(0,051)*	-0,035	(0,009)*
Responsabilité de gestion ou de supervision	0,287	(0,050)*	0,073	(0,025)*	-0,206	(0,045)*	-0,040	(0,009)*
Secteur public	-0,046	(0,113)	-0,036	(0,028)	0,030	(0,106)	0,070	(0,029)*
<b>Taille de l'entreprise</b>								
Moins de 20 employés	0,004	(0,070)	-0,065	(0,029)*	-0,041	(0,062)	0,021	(0,019)
20 à 99 employés	0,018	(0,069)	-0,019	(0,020)	-0,052	(0,061)	0,008	(0,014)
100 à 199 employés	-0,033	(0,111)	-0,028	(0,027)	-0,037	(0,093)	-0,0003	(0,017)
200 à 499 employés	0,194	(0,081)*	0,019	(0,020)	-0,148	(0,068)+	-0,015	(0,013)
<b>Ancienneté</b>								
Ancienneté/10	0,882	(0,160)*	0,173	(0,035)*	-0,673	(0,148)*	-0,154	(0,029)*
Ancienneté <sup>2</sup> /100	-0,319	(0,087)*	-0,058	(0,018)*	0,270	(0,081)*	0,058	(0,014)*
Probabilité observée	0,52		0,9		0,387		0,075	
Probabilité ajustée	0,54		0,94		0,335		0,039	
Pseudo R <sup>2</sup>	0,307		0,212		0,257		0,212	
Nombre d'observations	633		1,765		633		1,765	

**Notes :** Les écarts-types sont indiqués entre parenthèses. Les entrées du tableau correspondent à des probabilités dérivées. Pour chaque variable dichotomique, le tableau indique le changement de la probabilité que la formation soit financée par l'employeur/le travailleur en raison de la modification de la valeur de la variable de 0 à 1. Les probabilités dérivées et les probabilités ajustées sont calculées pour la personne de référence décrite au bas du tableau A1. Dans ce tableau, on ne présente pas les résultats pour les variables de l'industrie et de la province, mais on peut les obtenir sur demande.

\* + L'effet moyen est significativement différent de 0 aux niveaux de signification de 5 % et de 10 %, respectivement.

Source : Enquête sur l'éducation et sur la formation des adultes de 1998.



Tableau A4

## Résultats des probits pour le financement de la formation chez les femmes

Variable	Financée par l'employeur				Financée par la travailleuse seule			
	Programmes de formation		Cours de formation		Programmes de formation		Cours de formation	
Probabilités dérivées								
Syndicat	-0,008	(0,050)	-0,015	(0,016)	-0,071	(0,055)	0,027	(0,014)*
<b>Niveau d'éducation</b>								
Études primaires ou études secondaires partielles	-0,223	(0,082)*	-0,010	(0,037)	-0,025	(0,126)	-0,010	(0,024)
Études postsecondaires partielles	-0,136	(0,069)+	-0,068	(0,040)*	0,288	(0,066)*	0,037	(0,031)
Études postsecondaires terminées	-0,013	(0,065)	-0,049	(0,022)*	0,152	(0,070)*	0,033	(0,018)+
Études universitaires	-0,080	(0,069)	-0,054	(0,026)*	0,267	(0,070)*	0,034	(0,021)+
<b>Groupe d'âge</b>								
17 à 19 ans	-0,232	(0,083)*	-0,062	(0,087)	0,175	(0,103)	0,026	(0,059)
20 à 24 ans	-0,036	(0,056)	-0,003	(0,028)	0,054	(0,058)	0,006	(0,023)
35 à 44 ans	0,076	(0,054)	-0,005	(0,016)	-0,096	(0,056)+	-0,009	(0,012)
45 à 54 ans	-0,065	(0,063)	-0,031	(0,020)	0,052	(0,073)	-0,016	(0,013)
55 à 64 ans	0,093	(0,176)	-0,014	(0,033)	-0,079	(0,169)	0,001	(0,023)
Responsabilité de gestion ou de supervision	0,045	(0,048)	0,036	(0,012)*	-0,045	(0,051)	-0,025	(0,010)*
Secteur public	0,030	(0,063)	-0,061	(0,021)*	-0,021	(0,068)	0,008	(0,014)
<b>Taille de l'entreprise</b>								
Moins de 20 employés	-0,012	(0,057)	-0,069	(0,029)*	0,055	(0,059)	0,035	(0,022)+
20 à 99 employés	-0,048	(0,057)	-0,002	(0,019)	0,133	(0,058)*	-0,002	(0,015)
100 à 199 employés	-0,018	(0,083)	0,010	(0,022)	0,091	(0,087)	-0,010	(0,017)
200 à 499 employés	0,069	(0,075)	0,032	(0,016)*	-0,003	(0,078)	-0,014	(0,014)
<b>Ancienneté</b>								
Ancienneté/10	0,579	(0,110)*	0,233	(0,034)*	-0,379	(0,125)*	-0,111	(0,027)*
Ancienneté <sup>2</sup> /100	-0,202	(0,064)*	-0,091	(0,017)*	0,130	(0,071)+	0,046	(0,013)*
Probabilité observée	0,37		0,88		0,549		0,081	
Probabilité ajustée	0,33		0,92		0,548		0,05	
Pseudo R <sup>2</sup>	0,185		0,192		0,175		0,156	
Nombre d'observations	760		2,002		760		2,002	

**Notes :** Les écarts-types sont indiqués entre parenthèses. Les entrées du tableau correspondent à des probabilités dérivées. Pour chaque variable dichotomique, le tableau indique le changement de la probabilité que la formation soit financée par l'employeur/la travailleuse en raison de la modification de la valeur de la variable de 0 à 1. Les probabilités dérivées et les probabilités ajustées sont calculées pour la personne de référence décrite au bas du tableau A2. Dans ce tableau, on ne présente pas les résultats pour les variables de l'industrie et de la province, mais on peut les obtenir sur demande.

\*, + L'effet moyen est significativement différent de 0 aux niveaux de signification de 5 % et de 10 %, respectivement.

Source : Enquête sur l'éducation et sur la formation des adultes de 1998.



## Bibliographie

- BEAUDRY, P., D.A. GREEN et J. TOWNSEND. 2001, « An investigation of changes in wage outcomes across cohorts in Canada », Mimeo, University of British Columbia.
- BARRON, J.M., M.C. BERGER et D.A. BLACK. 1999, « Do workers pay for on-the-job training? », *Journal of Human Resources*, printemps, p. 235 à 252.
- BECKER, G. 1964, *Human Capital*, Cambridge, Mass., National Bureau of Economic Research.
- GREEN, D. et T. LEMIEUX. 2001, « Influence de la syndicalisation sur l'incidence et le financement de la formation au Canada », document de recherche R-01-9-1F, Ottawa, Développement des ressources humaines Canada, Direction générale de la recherche appliquée.
- GREEN, F. 1993, « The impact of trade union membership on training in Britain », *Applied Economics*, vol. 25, p. 1033 à 1043.
- HASHIMOTO, M. 1981, « Firm-specific human capital as a shared investment », *American Economic Review*, vol. 71, n° 3, p. 1070 à 1087.
- KUHN, P. et A. SWEETMAN. 1999, « Vulnerable seniors: Unions, tenure, and wages following permanent job loss », *Journal of Labor Economics*, vol. 17, n° 4, p. 671 à 693.
- LOEWENSTEIN, M.A. et J.R. SPLETZER. 1998, « Dividing the costs and returns to general training », *Journal of Labor Economics*, vol. 16, n° 1, p. 142 à 171.

## Notes

1. Le capital humain est l'ensemble des ressources humaines économiquement productives. Ces ressources sont formées ou produites en combinant les habiletés innées et les investissements dans les êtres humains. Parmi ces investissements, on retrouve, entre autres, les dépenses dans les secteurs de l'éducation, de la formation en cours d'emploi, de la santé et de la nutrition (*Encyclopedia of Economics*, McGraw-Hill, 1982).
2. Le produit marginal de la main-d'œuvre est l'extrait additionnel qu'ajoute une unité supplémentaire de main-d'œuvre, pendant qu'on maintient les autres facteurs de production constants.
3. Les hypothèses qui suivent sont fondées sur une version simplifiée d'un modèle présenté dans Loewenstein et Spletzer (1998).
4. Les planchers salariaux dans une entreprise sont élevés ou faibles par rapport aux salaires qu'on pourrait obtenir dans d'autres entreprises.
5. Dans le cas des répondants ayant participé à plusieurs épisodes de formation, on a seulement considéré l'épisode le plus long dans cette analyse. Lorsqu'un répondant avait suivi à la fois des programmes et des cours, on a utilisé le plus long épisode de chaque type de formation.
6. D'autres classifications ont également été examinées, mais les limites des données ont empêché les auteurs de les utiliser dans leur analyse. Voir Green et Lemieux (2001) pour obtenir d'autres détails.
7. Si l'on utilise la première définition du capital humain général (« programmes de formation »), 49 % des travailleurs non syndiqués investissent dans leur formation sans que leur employeur n'y contribue, comparativement à 43 % des travailleurs syndiqués. Les proportions correspondantes pour la seconde définition (« formation générale ») sont 27 % et 21 %.
8. Les tableaux A1 à A4 figurent dans l'annexe.
9. En outre, on a évalué pour les hommes et les femmes une spécification dans laquelle il y a interaction entre le statut syndical et toutes les autres variables. Étant donné que cette analyse n'a pas fait ressortir de tendance évidente quant à l'effet de la syndicalisation, les résultats ne figurent pas dans ce document, mais ils sont présentés dans le rapport de Green et Lemieux (2001).
10. Le nombre d'observations pour l'investissement dans le capital humain spécifique à l'entreprise, défini comme la formation offerte par l'employeur, était trop limité pour produire des résultats stables. On retrouve dans Green et Lemieux (2001) les résultats obtenus à l'aide de la définition plus large du capital humain général, lesquels sont très similaires à ceux obtenus pour les programmes de formation.

PUBLICATIONS ÉLECTRONIQUES DISPONIBLES À  
**[www.statcan.ca](http://www.statcan.ca)**







## Revenus relatifs des diplômés universitaires de la Colombie-Britannique

### Introduction

Chaque année, de nombreux étudiants universitaires canadiens doivent choisir leur principal champ d'études. Au moment d'arrêter leur choix parmi les nombreux domaines qui les intéressent, ils peuvent tenir compte des revenus des diplômés précédents de ces champs.

De récentes études ont fait ressortir des écarts importants entre les revenus moyens des diplômés de différents champs d'études une fois leurs études terminées. Toutefois, les mesures de la tendance centrale, telles la moyenne et la médiane, peuvent masquer autant d'information qu'elles en révèlent. En fait, les revenus moyens ou médians des diplômés d'un champ d'études particulier ne reflètent pas nécessairement la situation réelle de la plupart des diplômés si les écarts entre les revenus sont importants.

Dans la présente étude, j'examine la répartition des revenus annuels des diplômés universitaires de la Colombie-Britannique pour les promotions de 1974 à 1996 inclusivement, afin de donner un aperçu des revenus des hommes et des femmes 5 ans, 10 ans et 15 ans après l'obtention de leur diplôme. Je constate que l'examen des revenus médians après l'obtention du diplôme ne révèle qu'une partie infime des situations économiques qui se produisent suite aux études dans différents domaines, tandis qu'un examen des écarts entre les revenus permet d'enrichir considérablement l'information disponible.

Les travaux empiriques effectués dans le cadre de la présente étude sont divisées en trois parties. Je me penche tout d'abord sur les différences entre les revenus médians à différentes étapes après l'obtention du diplôme. De nombreuses études sur les revenus relatifs des diplômés universitaires ne vont pas au-delà de cet examen. Ensuite, j'examine, pour les diplômés de divers champs d'études, des points de la répartition des revenus autres que la médiane, afin de déterminer si les

Andrew Heisz  
Analyste principal de recherche  
Division de l'analyse des entreprises et  
du marché du travail  
Statistique Canada  
Téléphone : (613) 951-3748  
Télécopieur : (613) 951-5403  
Courriel : [andrew.heisz@statcan.ca](mailto:andrew.heisz@statcan.ca)

revenus médians des diplômés d'un champ d'études donné représentent de façon juste les revenus gagnés par la majorité des diplômés de ce domaine. Enfin, les diplômés des domaines où les revenus médians sont élevés ne sont pas nécessairement ceux qui atteindront le sommet de l'échelle des revenus. Mon examen porte donc sur les diplômés dont les revenus se classent parmi les 10 % et les 2 % les plus élevés, afin d'isoler les champs d'études d'où proviennent les diplômés « les meilleurs et les plus brillants ».

## Données

L'ensemble de données utilisé dans le cadre de la présente étude, qui représente à un vaste échantillon de titulaires de baccalauréat des universités de la Colombie-Britannique<sup>1</sup>, a été construit à partir de deux sources de données administratives : les renseignements sur les diplômés de la Colombie-Britannique pour la période de 1974 à 1996 ont été tirés du Système d'information statistique sur la clientèle universitaire (SISCU); les revenus annuels, qui sont définis comme la somme des revenus imposables tirés d'un emploi ou d'un travail autonome, ont par la suite été ajoutés pour toutes les années de 1982 à 1997 suivant l'obtention du diplôme, à partir des données fiscales du Fichier sur la famille T1. Les revenus ont été convertis en chiffres réels en utilisant l'Indice des prix à la consommation comme déflateur (2001=100). Ces ensembles de données ont été fusionnés à partir du numéro d'assurance sociale (NAS) des diplômés comme clé de concordance. Le fichier de données qui en découle est longitudinal, mais dans le cadre de la présente analyse, j'ai traité les données comme une série de coupes transversales consécutives. De 1974 à 1996, le nombre de baccalauréats décernés chaque année dans cet échantillon est passé de 4 884 à 10 330. J'ai examiné les revenus des hommes et des femmes séparément pour 20 champs d'études.

Sont exclus de cette analyse les titulaires d'un grade professionnel en dentisterie, en médecine et en droit, ainsi que les diplômés en études religieuses et théologiques, étant donné que les taux de déclaration du NAS sont faibles pour ces groupes. Les renseignements sur les hommes en sciences infirmières et en médecine de réadaptation ont été laissés de côté parce qu'ils étaient trop restreints dans ces deux groupes pour permettre une estimation fiable des revenus médians.

En raison des limites des données, on ne peut être absolument certain que les baccalauréats représentés par ces données correspondent dans les faits au dernier diplôme obtenu par les étudiants. Cela soulève une question importante, à savoir que les revenus de certains diplômés peuvent être le résultat d'études dans un programme différent de celui dans lequel ils ont obtenu ce baccalauréat. Par exemple, il se peut qu'un diplômé en sciences obtienne par la suite un diplôme en droit. Ce diplômé touchera le salaire d'un avocat, mais il aura été considéré dans l'étude comme ayant une formation en sciences. Il s'agit là d'une lacune inhérente aux données, lesquelles ne permettent pas, par exemple, d'établir un lien entre certains bacheliers de la Colombie-Britannique et leurs études avancées effectuées à l'extérieur de la Colombie-Britannique. C'est donc dire que les résultats figurant dans le présent document doivent être considérés comme représentatifs des étudiants à une étape donnée de leur « accumulation de capital humain », et non pas nécessairement à leur plus haut niveau de scolarité<sup>2</sup>.

Dans l'analyse qui suit, j'ai limité l'examen aux diplômés pour lesquels on dispose de données sur les revenus, c'est-à-dire ceux pour lesquels on a réussi un couplage avec les données du Fichier sur la famille T1. Pour l'échantillon final, on a retenu uniquement les diplômés qui étaient âgés de 21 à 25 ans l'année où ils ont obtenu leur diplôme. Les deux tiers des diplômés visés par le couplage faisaient partie de ce groupe. En sélectionnant ce groupe d'âge, on s'assure que les diplômés compris dans la présente étude avaient tous à peu près le même âge et la même expérience de travail au moment de l'obtention de leur diplôme. On a exclu les années postérieures à l'obtention du diplôme pour lesquelles les revenus étaient nuls ou négatifs.

1. Ces établissements sont l'Université de la Colombie-Britannique, l'Université Simon Fraser et l'Université de Victoria.
2. Davantage de renseignements concernant l'ensemble de données seront disponibles dans Heisz (à paraître).

## Résultats

### Différences entre les revenus annuels moyens et médians après l'obtention du diplôme

Le tableau 1 montre les revenus médians des diplômés de 20 champs d'études. Les résultats présentés au tableau 1, comme ceux figurant dans les autres tableaux, ont été obtenus à partir d'une équation de régression qui est décrite à l'annexe technique. Cette régression a été conçue de façon à prédire les revenus relatifs des diplômés de différents champs d'études. Les résultats sont exprimés sous forme de revenus médians en dollars de 2001 pour un diplômé de 1980.

À un niveau aussi détaillé, il est difficile de regrouper clairement les champs d'études en domaines où les revenus sont élevés et en domaines où les revenus sont faibles, à trois moments au cours de la période postérieure à l'obtention du diplôme. Toutefois, on peut tirer plusieurs conclusions générales en observant ces données.

D'abord, chez les hommes, les domaines du génie, des sciences médicales et du commerce se situaient toujours parmi les quatre supérieurs en ce qui a trait aux revenus, tandis que la musique, les beaux-arts et arts appliqués, l'anglais et les autres sciences humaines étaient toujours les quatre inférieurs. Chez les femmes, les sciences médicales et le commerce se situaient toujours parmi les cinq domaines supérieurs en ce qui a trait aux revenus, tandis que la musique et les beaux-arts et arts appliqués se retrouvaient toujours dans les cinq inférieurs.

Ensuite, le classement des domaines selon le nombre d'années écoulées depuis l'obtention du diplôme n'est pas stable. Certains domaines qui se retrouvaient plutôt au bas du classement 5 ans après l'obtention du diplôme étaient situés plus haut 10 ans et 15 ans après. Par exemple, celui de l'économie, dont les revenus médians après 5 ans se classaient au septième rang parmi les 18 domaines examinés pour les hommes, atteignait la troisième place 15 ans après l'obtention du diplôme. Dans un cas extrême, les revenus des femmes titulaires d'un diplôme en sciences infirmières se situaient dans les 5 supérieurs (sur 20) 5 ans après l'obtention du diplôme, mais dans les 5 inférieurs après 15 ans.

Enfin, les revenus médians selon le champ d'études ont tendance à converger au fur et à mesure que les diplômés acquièrent de l'expérience. Ce

phénomène s'observe lors de l'examen du coefficient de variation (c.v.), qui mesure le niveau d'inégalité des revenus. S'il n'y avait aucune inégalité des revenus, le c.v. serait de 0,00. Chez les hommes, le c.v. a chuté de 0,231, 5 ans après l'obtention du diplôme, à 0,114, 15 ans après l'obtention du diplôme. Chez les femmes, il est tombé de 0,220 à 0,138 au cours de la même période. Cela s'explique notamment par le fait que les diplômés de champs d'études associés à des revenus médians plus faibles ont tendance à rattraper les diplômés des domaines où les revenus médians sont plus élevés. Cinq ans après l'obtention du diplôme, les revenus médians des hommes dans les trois domaines où les revenus étaient les plus faibles (autres sciences humaines; musique, beaux-arts et arts appliqués; anglais) étaient de 26 800 \$, tandis que chez les hommes des quatre domaines supérieurs (formation des enseignants; sciences médicales; commerce; génie et sciences appliquées), ils s'élevaient à 52 500 \$, soit 25 700 \$ (96 %) de plus que chez les hommes des domaines où les salaires étaient les plus bas. Après 15 ans, les revenus médians correspondants pour les domaines où les salaires étaient les plus bas s'élevaient à 51 700 \$, et pour les domaines où ils étaient les plus élevés, ils atteignaient 70 600 \$, soit 18 900 \$ (seulement 37 %) de plus.

### Répartition des revenus annuels après l'obtention du diplôme

La section qui précède a montré que les diplômés des domaines du commerce, des sciences médicales et du génie avaient tendance à toucher des revenus annuels plus élevés 5 ans, 10 ans et 15 ans après l'obtention de leur diplôme. En outre, les diplômés de certains domaines des sciences humaines et des arts gagnaient des revenus généralement plus faibles, mais la différence relative avait tendance à s'estomper au fur et à mesure que les diplômés acquièrent plus d'expérience. Toutefois, lorsqu'on met l'accent uniquement sur les revenus moyens ou médians, on éclipe le fait que de nombreux diplômés de domaines où les revenus étaient généralement plus faibles touchaient une rémunération substantiellement plus élevée que de nombreux autres diplômés de domaines où les revenus étaient, en général, plus élevés.

Le tableau 2 et les graphiques 1a, 1b et 1c montrent les revenus annuels aux 25<sup>e</sup>, 50<sup>e</sup> et 75<sup>e</sup> centiles chez les hommes de la promotion de 1980.

La variation des revenus annuels entre le 25<sup>e</sup> et le 75<sup>e</sup> centile est généralement assez importante, l'écart étant souvent de plus de 20 000 \$. De nombreux diplômés de domaines où les revenus médians étaient plus faibles gagnaient davantage que de nombreux autres diplômés de domaines où les revenus médians étaient plus élevés. Par exemple, 15 ans après l'obtention du diplôme, le 75<sup>e</sup> centile de revenus pour les hommes diplômés en anglais se situait à 68 400 \$. Ce montant est supérieur aux revenus annuels de la moitié des diplômés de tous les autres domaines, sauf le commerce et le génie, et supérieur aussi aux 25 % des revenus les plus faibles en commerce et en génie. Après 10 ans d'expérience, les 25 % des diplômés en commerce touchant les revenus les plus faibles gagnaient moins que 50 % des diplômés touchant les revenus les plus élevés dans de nombreux autres domaines, y compris l'éducation physique, l'histoire, la géographie et la biologie.

Le tableau 3 et les graphiques 1a, 1b et 1c montrent des résultats similaires pour les femmes. Par exemple, 10 ans après l'obtention du diplôme, les 25 % des diplômées en anglais ayant les revenus les plus élevés gagnaient davantage (48 400 \$) que les 50 % des diplômés touchant des revenus inférieurs dans tous les autres domaines, sauf les sciences médicales. Ces résultats font ressortir le risque qu'entraîne le fait d'accorder une trop grande importance aux revenus médians, étant donné qu'ils masquent les vastes écarts entre les revenus se situant de part et d'autre des mesures de la tendance centrale. Alors que les revenus médians avaient tendance à être uniformément élevés pour les diplômés de certains domaines, les diplômés étaient souvent en meilleure position lorsqu'ils touchaient un revenu supérieur à la médiane dans un domaine où les revenus étaient faibles, plutôt que de toucher un revenu inférieur à la médiane dans un domaine où ils étaient élevés.

### **Personnes se trouvant dans les tranches supérieures de 10 % et de 2 % de l'échelle des revenus**

Dans la présente section, afin de mettre l'accent sur le sommet de l'échelle des revenus et de déterminer les champs d'études d'où proviennent les diplômés qui ont les revenus les plus élevés, j'examine le 90<sup>e</sup> centile de revenus pour chaque domaine. Le tableau 4 montre les revenus des diplômés de la promotion de 1980 selon le champ d'études, au 90<sup>e</sup> centile de revenus.

Il est utile de déterminer les domaines où les revenus sont les plus élevés au 90<sup>e</sup> centile. Chez les hommes, les diplômés en commerce, en génie, en sciences médicales et en sciences physiques avaient les revenus les plus élevés au 90<sup>e</sup> centile cinq ans après l'obtention du diplôme. Après 15 ans, toutefois, bon nombre de ces domaines ne figuraient plus parmi les quatre domaines supérieurs : au 90<sup>e</sup> centile, les diplômés en commerce, en sciences politiques, en économie et en autres sciences biologiques gagnaient alors les revenus les plus élevés. Les domaines du génie, des sciences médicales et des sciences physiques ne figuraient plus parmi les quatre supérieurs; les diplômés d'autres domaines, comme l'économie et les sciences politiques, où le revenu médian était systématiquement inférieur à celui du génie, touchaient des revenus plus élevés au 90<sup>e</sup> centile 15 ans après l'obtention du diplôme.

Chez les femmes, les diplômées en commerce et en sciences physiques touchaient les revenus les plus élevés au 90<sup>e</sup> centile; ces domaines figuraient parmi les cinq supérieurs 5 ans, 10 ans et 15 ans après l'obtention du diplôme. Comme dans le cas des revenus médians, les diplômées en économie dont les revenus se situaient au 90<sup>e</sup> centile gagnaient plus que les diplômées en génie 15 ans après l'obtention du diplôme. Il faut souligner que les diplômées en biologie, dont le revenu médian n'était pas particulièrement élevé, se classaient parmi les personnes les mieux rémunérées au 90<sup>e</sup> centile. Ce phénomène pourrait s'expliquer par le fait que l'obtention d'un baccalauréat en biologie constitue souvent une étape préalable à l'obtention d'un diplôme en médecine.

Qui s'élève au premier rang? C'est-à-dire, dans quels domaines retrouvons les 10 % et les 2 % des personnes gagnant les revenus les plus élevés? À l'aide de rapports de cotes, le tableau 5 montre la possibilité relative pour un diplômé d'un champ d'études particulier de se situer dans la tranche des 10 % ou celle des 2 % des personnes gagnant les revenus les plus élevés. Dans un domaine où le rapport de cotes est de 1,0, la probabilité d'atteindre la tranche supérieure de l'échelle des revenus est moyenne. Si 5 % des diplômés provenaient de ce domaine, 5 % de ceux se situant dans la tranche supérieure de la répartition proviendraient de ce domaine. Un diplômé d'un domaine dont le rapport de cotes est égal à 2,0 serait deux fois plus susceptible d'atteindre la tranche supérieure de l'échelle des revenus, ce qui signifie que 10 % des



personnes touchant un revenu supérieur au 90<sup>e</sup> centile proviendraient de ce domaine. Un diplômé d'un domaine dont le rapport de cotes est de seulement 0,5 aurait deux fois moins de chance d'atteindre la tranche supérieure de l'échelle. Je me suis davantage concentré sur les revenus observés 15 ans après l'obtention du diplôme, puisque cet intervalle de temps permet aux diplômés de progresser dans leur carrière et fournit donc la meilleure approximation des revenus à long terme pour ces groupes.

Le tableau 5 montre les rapports de cotes pour chaque domaine, pour la promotion de 1980 15 ans après l'obtention du diplôme<sup>1</sup>. Les diplômés des domaines où les rapports de cotes sont supérieurs à 1,0 étaient les plus susceptibles d'atteindre la tranche supérieure de l'échelle des revenus. Les hommes diplômés en commerce, en économie, en sciences politiques, en biologie et autres sciences biologiques ainsi qu'en génie étaient tous plus susceptibles que la moyenne de toucher des revenus dans la tranche des 10 % des revenus les plus élevés. Les diplômés d'autres domaines n'étaient pas plus susceptibles ou moins susceptibles que la moyenne de toucher des revenus qui se classent dans la tranche des 10 % de revenus supérieurs. Les hommes ayant un diplôme en commerce étaient les plus susceptibles de se situer ultérieurement dans la tranche des 10 % des personnes gagnant les revenus les plus élevés, leur rapport de cotes se situait à 2,0. La probabilité de se retrouver dans la tranche supérieure de 2 % de la répartition des revenus était la plus élevée chez les hommes dans les domaines du commerce, de l'économie et des autres sciences biologiques. Il faut noter que chez les hommes titulaires d'un diplôme en génie ou en sciences médicales, pour lesquels la possibilité d'atteindre la tranche supérieure de 10 % était plus élevée que la moyenne, la possibilité d'atteindre la tranche supérieure de 2 % était nettement inférieure à la moyenne. Les hommes ayant fait de telles études gagnaient des revenus plus élevés, mais ils étaient moins susceptibles de se classer au sommet de l'échelle des revenus.

Chez les femmes, la probabilité de se classer parmi les 10 % des personnes gagnant les revenus les plus élevés était supérieure à la moyenne dans un plus grand nombre de domaines. Les diplômées en formation des enseignants, qui étaient beaucoup moins susceptibles de se retrouver parmi les 10 % ou les 2 % des femmes gagnant les revenus les plus élevés, représentaient une forte proportion de toutes les diplômées (16 % par an en moyenne), ce qui

laissait beaucoup de place au sommet de l'échelle des revenus pour les diplômées d'autres domaines. Le rapport de cotes était d'au moins 2,0 chez les diplômées en commerce, en économie, en sciences politiques, en génie et en sciences physiques, ce qui indique qu'elles avaient de fortes chances de se situer dans les tranches supérieures de l'échelle des revenus. Les diplômées en commerce étaient les plus susceptibles, soit 3,8 fois plus que les autres, d'atteindre la tranche supérieure de 2 % de l'échelle des revenus.

Il est intéressant de comparer les probabilités de se situer au sommet de l'échelle des revenus avec les revenus médians présentés plus tôt. Dans plusieurs domaines où le revenu médian se situait au milieu du peloton, comme l'économie, la biologie et les sciences politiques, la probabilité de retrouver des personnes se trouvant au sommet de l'échelle des revenus était égale ou supérieure à celle d'autres domaines où le revenu médian était plus élevé, comme le génie ou les sciences médicales. Cette observation vient corroborer la conclusion présentée ailleurs dans le présent article, à savoir que l'examen de la tranche centrale de l'échelle des revenus ne permet de brosser qu'un tableau partiel des revenus touchés par les diplômés.

## Conclusion

Dans le présent article, j'ai examiné les revenus annuels des diplômés universitaires de la Colombie-Britannique 5 ans, 10 ans et 15 ans après l'obtention de leur diplôme. Je constate que le revenu annuel médian après l'obtention du diplôme varie considérablement d'un champ d'études à l'autre, les diplômés de domaines pratiques comme le génie, le commerce et les sciences médicales gagnant habituellement plus que les diplômés d'autres domaines. Toutefois, les différences entre les revenus médians par champ d'études ont tendance à s'estomper à mesure que les diplômés acquièrent davantage d'expérience.

Bien que ces écarts entre les revenus médians soient importants, l'examen d'autres points de l'échelle des revenus après l'obtention du diplôme dans différents domaines d'études révèle que les résultats médians donnent une idée fautive du revenu d'une proportion importante des diplômés. Par exemple, 15 ans après l'obtention du diplôme, 25 % des diplômés en anglais touchant les revenus les plus élevés gagnaient plus que 50 % des diplômés aux

revenus les plus faibles de nombreux autres domaines d'études (y compris l'économie, les sciences physiques et la formation des enseignants) et plus que 25 % des diplômés en génie ayant les revenus les plus faibles. En outre, si les diplômés en commerce touchaient en moyenne des salaires élevés, les 25 % d'eux qui avaient revenus les plus faibles gagnaient moins que 50 % des diplômés aux revenus les plus élevés de nombreux autres domaines. Il convient de réitérer la conclusion qui se dégage manifestement de ces résultats, à savoir que la plupart des diplômés ne gagnent pas le revenu moyen associé au domaine qu'ils choisissent et qu'un diplômé qui réussit dans un domaine où les revenus sont plus faibles peut gagner considérablement plus qu'un diplômé qui réussit moins bien dans un domaine où les revenus sont généralement plus élevés.

En outre, pour ce qui est des diplômés qui se classent au sommet de l'échelle des revenus, je constate qu'ils ne proviennent pas exactement des domaines auxquels on pourrait s'attendre d'après les résultats moyens. Même si le revenu médian des ingénieurs était plus élevé que celui des diplômés en économie ou en sciences politiques, un diplômé en sciences politiques ou en économie était plus susceptible qu'un diplômé en génie de se situer dans la tranche des 10 % des personnes gagnant les revenus les plus élevés 15 ans après l'obtention du diplôme. De plus, les ingénieurs étaient également peu susceptibles de se situer dans la tranche supérieure de 2 % des personnes gagnant les revenus

les plus élevés, tandis que les diplômés de domaines où les revenus moyens étaient plus faibles, comme l'économie, les sciences politiques et la biologie, étaient plus susceptibles de se situer dans la tranche supérieure de 2 %. Ensemble, ces résultats montrent que l'examen des mesures de l'échelle des revenus autres que le revenu moyen ou le revenu médian permet de mieux comprendre les résultats des diplômés.

## Notes

1. Les résultats ont été prévus selon la méthode décrite en annexe. Les résultats relatifs pour d'autres cohortes de diplômés ne seraient pas différents.

## Bibliographie

- HEISZ, Andrew. 2001, *Perspectives des bacheliers de la Colombie-Britannique sur le plan des revenus*, produit n° 11F0019MPF au catalogue de Statistique Canada, Direction des études analytiques. Document de recherche n° 170. Accessible sur le site <[www.statcan.ca](http://www.statcan.ca)> (cliquer sur Études par Statistique Canada).
- HEISZ, Andrew. À paraître, *Cohort Effects in Annual Earnings by Field of Study Among British Columbia University Graduates*, produit n° 11F0019MPF au catalogue de Statistique Canada, Direction des études analytiques. Document de recherche.

## Annexe

### Méthode d'analyse

Les résultats des tableaux 1 à 4 montrent les valeurs prévues obtenues par régression par quantile de la forme

$$DV = b_0 + b_1C + b_2c^2 + b_3UR + \sum_{i=4-n+4} b_iF_i \quad (1)$$

où DV est le log des revenus annuels mesurés 5, 10 ou 15 ans après l'obtention du diplôme, C correspond à l'indice des cohortes de diplômés (c.à.d. 1974=1, 1975=2, etc.), F représente l'une de 20 variables nominales (18 dans le cas des hommes), et UR représente le taux de chômage en Colombie-Britannique chez les hommes de 25 à 54 ans corrigé pour annuler l'effet de la tendance temporelle (ce facteur a été inclus pour saisir les effets du cycle économique). L'équation (1) est estimée au moyen de la régression par quantile aux 25<sup>e</sup>, 50<sup>e</sup>, 75<sup>e</sup> ou 90<sup>e</sup> centiles. Le nombre de cohortes utilisées dans la régression diffère selon le niveau d'expérience choisi. Les résultats 5 ans après l'obtention du diplôme sont ceux des promotions de 1978 à 1992, les résultats 10 ans après l'obtention du diplôme sont ceux des promotions de 1974 à 1987, et les résultats 15 ans après l'obtention du diplôme sont ceux des promotions de 1974 à 1980. Le but de cette

régression est d'établir le niveau relatif des revenus pour différents champs d'études (indiqués par la valeur de  $b_i$ ), abstraction faite des effets de la cohorte et du cycle économique. Pour prévoir les revenus, UR est établi à sa moyenne pour la période et les variables nominales des cohortes sont établies à leurs valeurs en 1980. Les résultats pour les autres cohortes seraient différents pour ce qui est du niveau, mais leur valeur relative serait la même.

Les résultats présentés au tableau 5 montrent les valeurs prévues au moyen d'une régression logistique de la même forme que l'équation (1), sauf que DV est une variable nominale indiquant la présence dans la tranche des 10 % ou des 2 % des personnes gagnant les revenus les plus élevés. Les valeurs prévues sont produites comme cidessus, puis converties en rapports de cotes. Pour augmenter la capacité d'explication, on utilise des données portant sur 13 à 17 ans d'expérience pour estimer le modèle. Les valeurs prévues sont calculées pour la promotion de 1980 après 15 ans d'expérience.

Pour simplifier, (1) suppose que les variations des revenus entre les cohortes sont les mêmes pour tous les champs d'études. Dans d'autres études, je démontre que les effets spécifiques à certains domaines sont statistiquement identiques lorsqu'ils sont évalués pour les résultats moyens (Heisz, à paraître). RTE





Tableau 1  
**Revenus annuels<sup>1</sup> 5 ans, 10 ans et 15 ans après l'obtention du diplôme, cohorte de 1980, selon le sexe et le champ d'études**

	Hommes			Femmes		
	Nombre d'années après l'obtention du diplôme					
	5	10	15	5	10	15
	en dollars de 2001					
<b>Tous les champs</b>	<b>42 900</b>	<b>55 300</b>	<b>65 600</b>	<b>32 600</b>	<b>34 700</b>	<b>41 100</b>
Formation des enseignants	47 600	56 400	64 300	37 100	33 300	38 700
Éducation physique	43 600	53 400	64 100	35 700	35 600	44 500
Kinésiologie et loisirs	39 400	51 700	63 600	30 200	33 700	37 300
Musique, beaux-arts et arts appliqués	23 100	37 200	46 500	19 100	24 200	28 700
Anglais	29 600	44 000	55 100	26 500	33 200	40 000
Histoire	35 000	48 100	60 700	27 000	35 000	41 100
Autres sciences humaines	27 600	40 300	53 500	29 500	33 500	38 200
Commerce	49 800	62 700	72 000	39 600	42 600	51 800
Économie	40 300	54 900	67 800	32 900	35 900	49 000
Géographie	39 000	49 300	60 300	29 700	31 500	38 500
Sciences politiques	34 800	50 700	62 300	29 600	37 600	50 000
Psychologie	34 400	47 400	58 900	28 200	33 100	40 000
Autres sciences sociales	40 300	49 500	56 100	29 300	30 700	38 400
Biologie	34 600	51 500	61 900	28 500	35 200	42 300
Autres sciences biologiques	34 500	51 600	62 500	30 600	35 400	40 800
Génie et sciences appliquées	55 800	67 100	78 400	44 200	42 900	46 900
Sciences médicales	56 700	62 900	67 500	49 600	48 900	50 300
Sciences infirmières	*	*	*	42 700	33 600	38 000
Médecine de réadaptation	*	*	*	41 600	29 100	38 500
Sciences physiques	46 200	55 800	64 900	37 000	45 600	49 000
Coefficient de variation	0,231	0,146	0,114	0,220	0,162	0,138

1. Les valeurs des cellules représentent les valeurs prévues des régressions par quantile comme on l'a décrit à l'annexe.

\* Les valeurs n'ont pu être calculées pour ces cellules.

Sources : Fichier sur la famille T1 et Système d'information statistique sur la clientèle universitaire.



Tableau 2  
**Revenus<sup>1</sup> des diplômés de sexe masculin aux 25<sup>e</sup>, 50<sup>e</sup> et 75<sup>e</sup> centiles de revenus, cohorte de 1980, selon le champ d'études**

	5 ans après l'obtention du diplôme			10 ans après l'obtention du diplôme			15 ans après l'obtention du diplôme		
	Centile								
	25 <sup>e</sup>	50 <sup>e</sup>	75 <sup>e</sup>	25 <sup>e</sup>	50 <sup>e</sup>	75 <sup>e</sup>	25 <sup>e</sup>	50 <sup>e</sup>	75 <sup>e</sup>
	Revenus (en dollars de 2001)								
Formation des enseignants	38 600	47 600	51 300	47 100	56 400	61 300	56 000	64 300	70 300
Éducation physique	28 300	43 600	48 600	43 400	53 400	59 000	52 900	64 100	71 500
Kinésiologie et loisirs	21 900	39 400	48 800	40 300	51 700	62 100	51 700	63 600	73 600
Musique, beaux-arts et arts appliqués	10 600	23 100	39 100	20 300	37 200	52 000	26 000	46 500	63 500
Anglais	14 200	29 600	43 400	26 100	44 000	57 200	37 600	55 100	68 400
Histoire	19 600	35 000	45 300	31 400	48 100	58 900	42 500	60 700	74 200
Autres sciences humaines	12 500	27 600	42 100	21 700	40 300	54 800	32 900	53 500	68 900
Commerce	35 500	49 800	60 200	45 700	62 700	81 300	51 600	72 000	103 000
Économie	27 000	40 300	52 200	39 900	54 900	70 000	49 500	67 800	88 000
Géographie	23 200	39 000	48 400	36 000	49 300	61 100	43 300	60 300	73 700
Sciences politiques	19 800	34 800	46 200	34 300	50 700	64 700	40 900	62 300	85 800
Psychologie	17 900	34 400	45 700	33 000	47 400	59 800	42 100	58 900	76 700
Autres sciences sociales	22 900	40 300	53 200	34 600	49 500	59 900	41 900	56 100	68 000
Biologie	17 600	34 600	46 700	37 000	51 500	62 900	45 400	61 900	77 600
Autres sciences biologiques	17 400	34 500	47 300	36 600	51 600	66 400	46 300	62 500	82 400
Génie et sciences appliquées	42 600	55 800	64 300	54 500	67 100	77 900	64 100	78 400	95 200
Sciences médicales	35 900	56 700	66 000	51 000	62 900	73 000	54 100	67 500	82 200
Sciences infirmières	*	*	*	*	*	*	*	*	*
Médecine de réadaptation	*	*	*	*	*	*	*	*	*
Sciences physiques	26 600	46 200	56 000	41 800	55 800	67 700	48 900	64 900	79 000
Coefficient de variation	0,383	0,231	0,146	0,247	0,146	0,121	0,193	0,114	0,131

1. Les valeurs des cellules représentent les valeurs prévues des régressions par quantile comme on l'a décrit à l'annexe.

\* Les valeurs n'ont pu être calculées pour ces cellules.

Source : Fichier sur la famille T1 et Système d'information statistique sur la clientèle universitaire.



Tableau 3  
**Revenus<sup>1</sup> des diplômés de sexe féminin aux 25<sup>e</sup>, 50<sup>e</sup> et 75<sup>e</sup> centiles de revenus, cohorte de 1980, selon le champ d'études**

	5 ans après l'obtention du diplôme			10 ans après l'obtention du diplôme			15 ans après l'obtention du diplôme		
	Centile								
	25th	50th	75th	25th	50th	75th	25th	50th	75th
	Revenus (en dollars de 2001)								
Formation des enseignants	21 200	37 100	45 200	16 300	33 300	49 700	22 300	38 700	57 500
Éducation physique	18 500	35 700	44 200	18 700	35 600	50 700	22 500	44 500	62 600
Kinésiologie et loisirs	17 000	30 200	41 500	15 600	33 700	46 900	16 900	37 300	55 200
Musique, beaux-arts et arts appliqués	8 900	19 100	32 700	10 600	24 200	39 600	11 700	28 700	48 300
Anglais	13 000	26 500	38 700	16 900	33 200	48 400	18 400	40 000	57 700
Histoire	15 000	27 000	37 700	18 100	35 000	48 900	20 300	41 100	59 800
Autres sciences humaines	14 900	29 500	40 500	17 200	33 500	48 500	21 000	38 200	58 700
Commerce	27 200	39 600	51 600	24 900	42 600	61 400	27 900	51 800	77 100
Économie	21 700	32 900	44 200	20 400	35 900	54 300	25 900	49 000	71 700
Géographie	16 700	29 700	40 800	16 300	31 500	47 400	22 200	38 500	58 700
Sciences politiques	17 600	29 600	40 300	22 500	37 600	56 400	27 800	50 000	71 300
Psychologie	15 300	28 200	39 100	18 400	33 100	46 800	22 700	40 000	56 400
Autres sciences sociales	15 300	29 300	41 600	14 400	30 700	46 400	20 900	38 400	54 900
Biologie	14 400	28 500	41 300	18 200	35 200	50 300	21 300	42 300	59 900
Autres sciences biologiques	16 700	30 600	42 900	19 900	35 400	51 400	22 700	40 800	60 800
Génie et sciences appliquées	27 800	44 200	56 000	21 600	42 900	59 800	20 200	46 900	67 900
Sciences médicales	32 900	49 600	59 400	27 800	48 900	60 600	34 400	50 300	63 700
Sciences infirmières	23 800	42 700	50 600	17 500	33 600	51 100	25 000	38 000	55 400
Médecine de réadaptation	25 100	41 600	48 400	17 800	29 100	50 900	22 900	38 500	57 600
Sciences physiques	17 900	37 000	50 100	26 400	45 600	60 800	27 200	49 000	68 400
Coefficient de variation	0,307	0,220	0,148	0,218	0,162	0,112	0,207	0,138	0,114

1. Les valeurs des cellules représentent les valeurs prévues des régressions par quantile comme on l'a décrit à l'annexe.

Source : Fichier sur la famille T1 et Système d'information statistique sur la clientèle universitaire.



Tableau 4

**Revenus des diplômés au 90<sup>e</sup> centile de revenus, cohortes des diplômés de 1980, selon le sexe et le champ d'études<sup>1</sup>**

	Hommes			Femmes		
	Nombre d'années après l'obtention du diplôme					
	5	10	15	5	10	15
	Revenus (en dollars de 2001)					
Formation des enseignants	54 600	68 700	80 800	49 100	56 500	65 800
Éducation physique	53 000	67 200	86 500	47 900	57 100	69 600
Kinésiologie et loisirs	57 700	84 300	85 200	49 500	54 800	65 000
Musique, beaux-arts et arts appliqués	47 200	60 600	71 800	44 200	52 700	63 800
Anglais	51 600	75 200	85 700	46 000	58 800	70 200
Histoire	53 700	73 400	97 400	45 800	59 300	71 800
Autres sciences humaines	51 800	74 100	86 400	46 400	58 500	71 500
Commerce	74 300	108 000	161 100	60 200	76 200	106 200
Économie	62 700	90 100	127 600	54 100	66 400	91 900
Géographie	55 900	72 000	89 000	48 000	57 600	72 000
Sciences politiques	56 500	87 700	129 300	48 600	72 800	84 400
Psychologie	54 700	78 200	110 700	46 800	57 800	72 700
Autres sciences sociales	63 400	71 400	86 100	49 600	56 400	67 700
Biologie	55 500	87 000	118 100	48 500	63 500	86 300
Autres sciences biologiques	57 200	97 700	126 400	49 000	60 900	71 500
Génie et sciences appliquées	71 500	91 300	116 000	63 600	70 400	83 100
Sciences médicales	71 100	91 900	110 300	63 400	67 700	77 700
Sciences infirmières	*	*	*	54 700	57 700	65 600
Médecine de réadaptation	*	*	*	52 900	57 600	70 200
Sciences physiques	64 700	82 600	99 900	59 400	71 200	85 800

1. Les valeurs des cellules représentent les valeurs prévues des régressions par quantile comme on l'a décrit à l'annexe.

\* Les valeurs n'ont pu être calculées pour ces cellules.

Source : Fichier sur la famille T1 et Système d'information statistique sur la clientèle universitaire.



Tableau 5

**Probabilité relative pour les diplômés de se situer dans les tranches supérieures de 10 % et de 2 % des personnes gagnant les revenus les plus élevés, cohorte des diplômés de 1980, 15 ans après l'obtention du diplôme, selon le sexe et le champ d'études<sup>1</sup>**

	Hommes		Femmes	
	Tranche supérieure de 10 %	Tranche supérieure de 2 %	Tranche supérieure de 10 %	Tranche supérieure de 2 %
	Probabilité relative			
Formation des enseignants	0,2	0,3	0,5	0,1
Éducation physique	0,3	0,2	0,9	0,6
Kinésiologie et loisirs	0,6	0,4	0,7	0,7
Musique, beaux-arts et arts appliqués	0,2	0,2	0,5	0,5
Anglais	0,6	0,5	1,0	0,9
Histoire	0,7	0,5	1,1	1,2
Autres sciences humaines	0,5	0,6	0,9	0,7
Commerce	2,0	2,6	2,5	3,8
Économie	1,2	1,3	2,1	1,7
Géographie	0,5	0,5	0,8	0,7
Sciences politiques	1,2	0,9	2,3	2,1
Psychologie	0,8	0,9	1,0	1,1
Autres sciences sociales	0,4	0,6	0,7	0,6
Biologie	1,0	1,0	1,4	2,2
Autres sciences biologiques	1,3	1,2	1,0	1,6
Génie et sciences appliquées	1,2	0,6	2,0	1,1
Sciences médicales	1,0	0,8	1,6	1,1
Sciences infirmières	*	*	0,8	0,7
Médecine de réadaptation	*	*	1,1	0,9
Sciences physiques	0,8	0,8	2,0	1,9

1. Les valeurs des cellules représentent les valeurs prévues des régressions par quantile comme on l'a décrit à l'annexe.

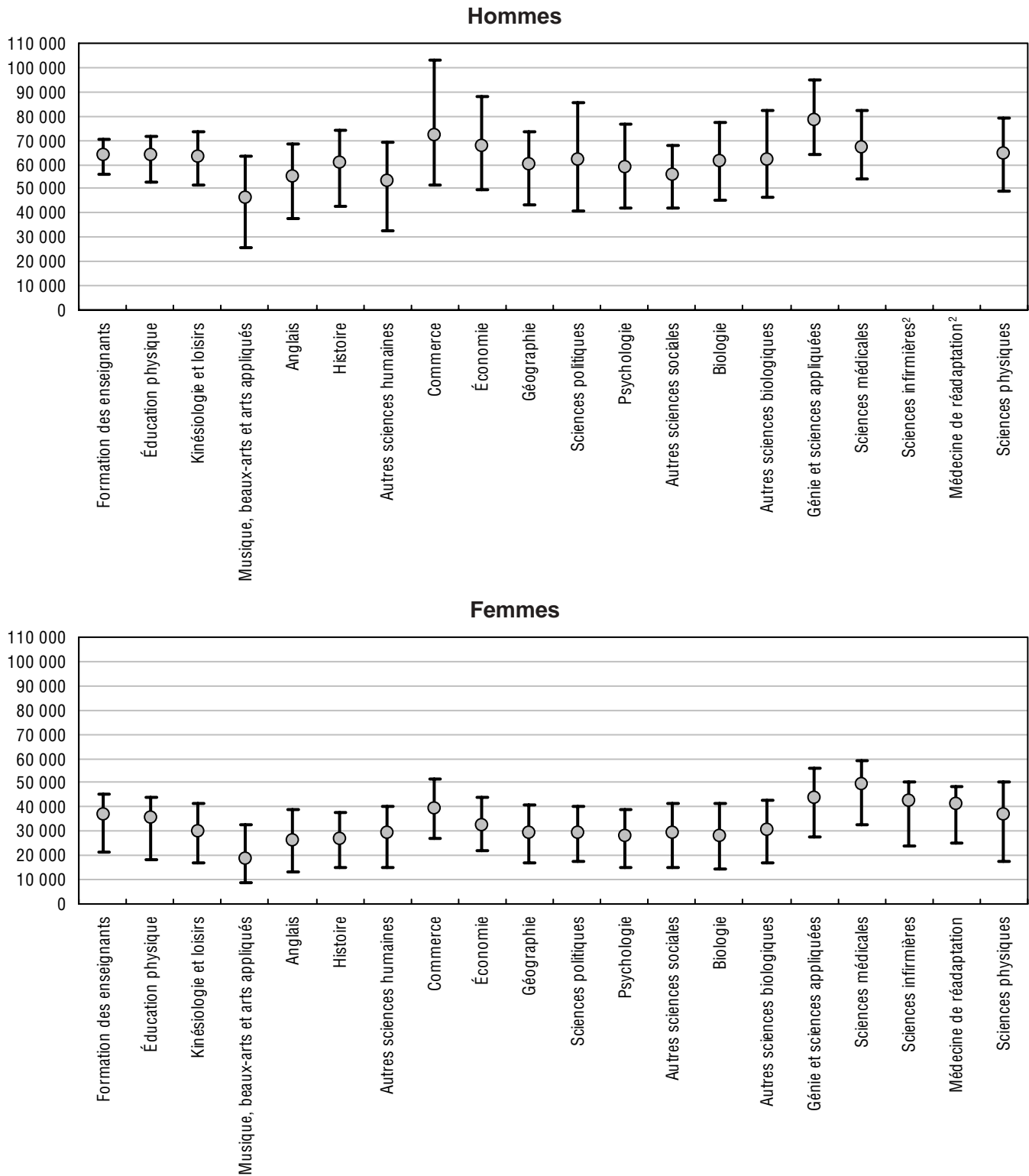
\* Les valeurs n'ont pu être calculées pour ces cellules.

Source : Fichier sur les familles T1 et Système d'information statistique sur la clientèle universitaire.



Graphique 1a

Revenus annuels des diplômés<sup>1</sup> aux 25<sup>e</sup>, 50<sup>e</sup> et 75<sup>e</sup> centiles de revenus, 5 ans après l'obtention du diplôme, promotion de 1980, selon le sexe et le champ d'études



1. Les valeurs des cellules représentent les valeurs prévues des régressions par quantile comme on l'a décrit à l'annexe.

2. Les valeurs n'ont pu être calculées pour les hommes en sciences infirmières ou en médecine de réadaptation.

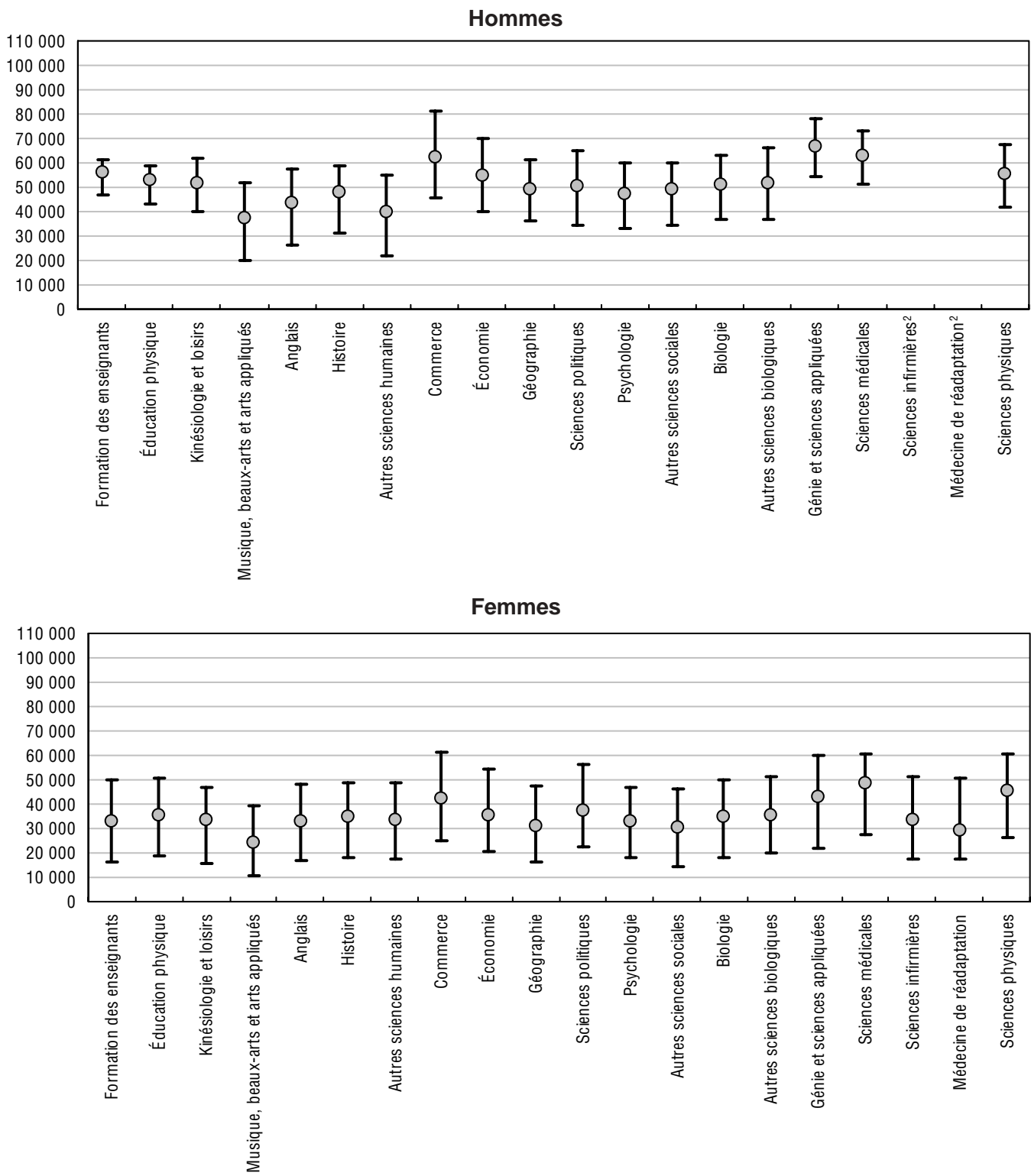
Sources : Fichier sur les familles T1 et Système d'information statistique sur la clientèle universitaire.





Graphique 1b

Revenus annuels des diplômés<sup>1</sup> aux 25<sup>e</sup>, 50<sup>e</sup> et 75<sup>e</sup> centiles de revenus, 10 ans après l'obtention du diplôme, promotion de 1980, selon le sexe et le champ d'études



1. Les valeurs des cellules représentent les valeurs prévues des régressions par quantile comme on l'a décrit à l'annexe.

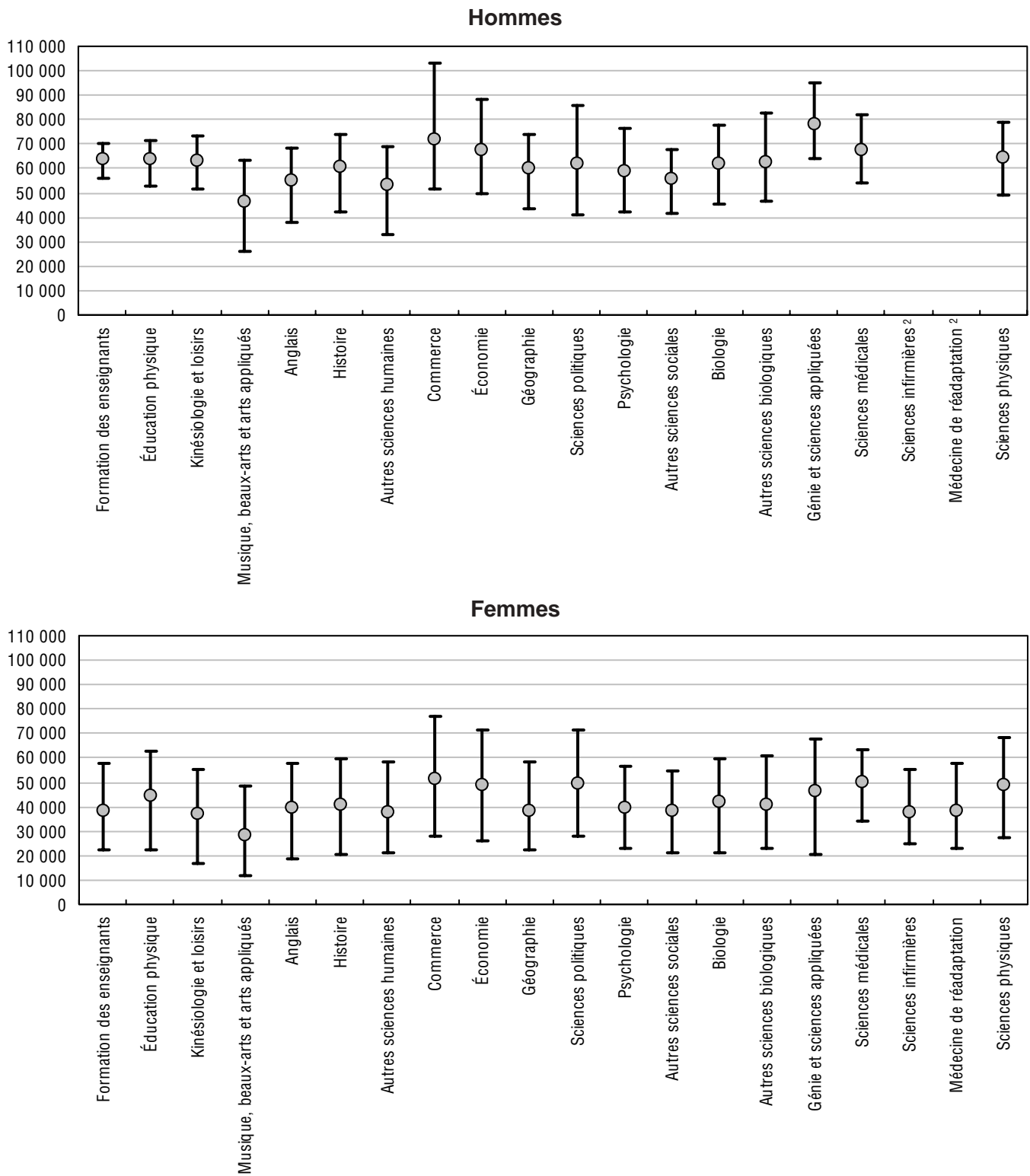
2. Les valeurs n'ont pu être calculées pour les hommes en sciences infirmières ou en médecine de réadaptation.

Sources : Fichier sur les familles T1 et Système d'information statistique sur la clientèle universitaire.



Graphique 1c

Revenus annuels des diplômés<sup>1</sup> aux 25<sup>e</sup>, 50<sup>e</sup> et 75<sup>e</sup> centiles de revenus, 15 ans après l'obtention du diplôme, promotion de 1980, selon le sexe et le champ d'études



1. Les valeurs des cellules représentent les valeurs prévues des régressions par quantile comme on l'a décrit à l'annexe.

2. Les valeurs n'ont pu être calculées pour les hommes en sciences infirmières ou en médecine de réadaptation.

Sources : Fichier sur les familles T1 et Système d'information statistique sur la clientèle universitaire.

PUBLICATIONS ÉLECTRONIQUES DISPONIBLES À  
**[www.statcan.ca](http://www.statcan.ca)**



# disponibles

---

## Données parues

*Veillez noter que dans la section « Données parues » nous publions les titres des données qui étaient diffusées depuis le dernier numéro de la Revue trimestrielle de l'éducation. Les détails sur ces données parues sont disponibles gratuitement sur le site Internet de Statistique Canada à [www.statcan.ca](http://www.statcan.ca). Cliquez sur « Le Quotidien » et « Parutions précédentes ».*

- Enquête longitudinale nationale sur les enfants et les jeunes : enfants obèses 1994 à 1999, (18 octobre, 2002)
- Rendement en lecture des élèves des écoles rurales et des écoles urbaines 2000, (25 novembre, 2002)
- Alphabétisme et alphabétisation des francophones au Canada, (6 décembre, 2002) RTE



## Données récentes

Séries de données	Données les plus récentes	
	Définitives <sup>1</sup>	Provisoires ou estimées <sup>2</sup>
<b>A. Primaire ou secondaire</b>		
Inscriptions dans les écoles publiques	1999-2000	2000-2001 <sup>e</sup> 2001-2002 <sup>e</sup>
Inscriptions dans les écoles privées	1999-2000	
Inscriptions aux programmes d'enseignement dans la langue de la minorité et la langue seconde	1999-2000	
Diplomation au secondaire	1999-2000	
Enseignants dans les écoles publiques	1999-2000	2000-2001 <sup>e</sup> 2001-2002 <sup>e</sup>
Enseignants dans les écoles privées	1999-2000	
Caractéristiques des écoles primaires et secondaires	1999-2000	
Statistiques financières des conseils scolaires	1999	
Statistiques financières des écoles générales privées	1998-1999	1999-2000 <sup>e</sup> 2000-2001 <sup>e</sup> 2001-2002 <sup>e</sup>
Dépenses du gouvernement fédéral au chapitre de l'enseignement primaire ou secondaire	1999-2000	2000-2001 <sup>e</sup> 2001-2002 <sup>e</sup>
Dépenses consolidées au chapitre de l'enseignement primaire ou secondaire	1998-1999	1999-2000 <sup>p</sup> 2000-2001 <sup>e</sup> 2001-2002 <sup>e</sup>
Indice des prix de l'enseignement	2000	
<b>B. Postsecondaire</b>		
Inscriptions dans les universités	1999-2000	révolues
Grades universitaires décernés	1998	révolues
Inscriptions aux cours des programmes universitaires de formation continue	1996-1997	révolues
Enseignants dans les universités	1999-2000	
Traitements et échelles de traitement des enseignants à temps plein des universités canadiennes	1999-2000	
Frais de scolarité et de subsistance dans les universités canadiennes	2002-2003	
Statistiques financières des universités	2000-2001	
Statistiques financières des collèges	1999-2000	2000-2001 <sup>e</sup>
Dépenses du gouvernement fédéral au chapitre de l'enseignement postsecondaire	1999-2000	2000-2001 <sup>e</sup>
Dépenses consolidées au chapitre de l'enseignement postsecondaire	1999-2000	2000-2001 <sup>e</sup>
Collèges communautaires et établissements analogues : effectifs et diplômés postsecondaires	1998-1999	1999-2000 <sup>e</sup>
Effectifs des programmes de formation professionnelle axée sur les métiers	1998-1999	1999-2000 <sup>e</sup>
Personnel enseignant des collèges communautaires et des écoles de métiers	1997-1998	1998-1999 <sup>p</sup> 1999-2000 <sup>p</sup>
Participation des étudiants étrangers aux universités canadiennes	1998-1999	

*Voir les notes à la fin du tableau.*



## Données récentes (fin)

## Séries de données

C. Publications<sup>3</sup>

- L'éducation au Canada* (2000)
- Cap vers le sud : les diplômés de la promotion de 1995 qui ont déménagé aux États-Unis* (1999)
- Après le secondaire : les premières années* (1996)
- Participation aux études postsecondaires et revenu familial* (1998)
- Un rapport sur l'éducation et la formation des adultes au Canada : apprentissage et réussite* (1998)
- Participation des étudiants étrangers à l'éducation canadienne* (1993-1995)
- Indice des prix de l'enseignement — rapport méthodologique*
- Manuel de terminologie de l'éducation : niveaux primaire et secondaire* (1994)
- Guide des données sur l'enseignement des niveaux primaire et secondaire au Canada* (1995)
- Guide des sources d'information et de données de Statistique Canada sur l'éducation et la formation des adultes* (1996)
- Portrait statistique de l'enseignement primaire et secondaire au Canada — Troisième édition* (1996)
- Portrait statistique de l'enseignement au niveau universitaire au Canada — Première édition* (1996)
- La promotion de 1990 : compendium des résultats* (1996)
- La promotion de 1990 : second regard* (1997)
- La promotion de 1995 : rapport de l'Enquête nationale de 1997 auprès des diplômés de 1995* (1999)
- Indicateurs de l'éducation au Canada : rapport du programme d'indicateurs pancanadiens de l'éducation* (1999)
- Regards sur l'éducation : les indicateurs de l'OCDE* (2000)
- « *In Pursuit of Equity in Education: Using International Indicators to Compare Equity Policies* » (2001)
- Littératie, économie et société* (1995)
- Littératie et société du savoir* (1997)
- La littératie à l'ère de l'information* (2000)
- Enquête internationale sur l'alphabétisation des adultes, série de monographies*
- Évaluation de la littératie des adultes en Amérique du Nord : Étude comparative internationale* (2001)
- À la hauteur : la performance des jeunes du Canada en lecture, en mathématiques et en sciences* (2000)
- Grandir au Canada : Enquête longitudinale nationale sur les enfants et les jeunes* (1996)
- L'enfance et la jeunesse à risque : rapport du colloque*
- À la croisée des chemins : premiers résultats pour la cohorte des 18 à 20 ans de l'Enquête auprès des jeunes en transition* (2000)
- Tendances actuelles de la formation du personnel enseignant : rapport de colloque* (2001)

## Notes :

1. Indique l'année civile (p. ex. 1993) ou l'année scolaire ou financière la plus récente (p. ex. 1993-1994) pour lesquelles les données définitives sont disponibles pour toutes les provinces et tous les territoires.
2. Indique l'année civile (p. ex. 1995) ou l'année scolaire ou financière la plus récente (p. ex. 1995-1996) pour lesquelles des données sont disponibles. Les données peuvent être provisoires (p. ex. 1995<sup>p</sup>), estimées (p. ex. 1995<sup>e</sup>) ou partielles (p. ex. données non disponibles pour toutes les provinces et tous les territoires).
3. L'année entre parenthèses indique l'année de publication. Certaines de ces publications ont été préparées avec la coopération d'autres ministères ou organismes. Pour obtenir des renseignements sur la façon de vous procurer des exemplaires de ces rapports, veuillez communiquer avec le Services aux clients de la Culture, tourisme et centre de la statistique de l'éducation. Téléphone : (613) 951-7608; sans frais au 1 800 307-3382; télécopieur : (613) 951-9040; courriel : educationstats@statcan.ca.



PUBLICATIONS ÉLECTRONIQUES DISPONIBLES À  
**[www.statcan.ca](http://www.statcan.ca)**



# Coup d'œil sur l'éducation

La présente section fournit une série d'indicateurs sociaux, économiques et de l'éducation pour le Canada, les provinces et les territoires. Y est présentée une série de statistiques sur les caractéristiques des populations d'élèves et de membres du personnel scolaire, le niveau de scolarité, les dépenses publiques au chapitre de l'éducation, la population active du secteur de l'éducation et les résultats de l'éducation.



Tableau 1  
Indicateurs de l'éducation, Canada, 1986 à 2001

Indicateur <sup>1</sup>	1986	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001
	en milliers											
<b>Situation sociale</b>												
Population de 0 à 3 ans	1 475,0	1 573,4	1 601,7	1 610,6	1 596,1	1 595,1	1 578,6	1 560,7	1 550,7	1 453,9	1 390,6	1 366,8
Population de 4 à 17 ans	5 204,7	5 395,4	5 437,7	5 484,7	5 536,4	5 620,7	5 691,4	5 754,0	5 795,7	5 725,6	5 723,7	5 723,2
Population de 18 à 24 ans	3 286,3	2 886,1	2 869,2	2 869,6	2 852,0	2 823,4	2 816,8	2 833,0	2 865,4	2 895,9	2 921,2	2 948,7
Population totale	26 203,8	28 120,1	28 542,2	28 940,6	29 248,1	29 562,5	29 963,7	30 358,5	30 747,0	30 553,8	30 769,6	31 081,9
Jeunes immigrants <sup>f</sup>	25,9	61,2	61,2	73,1	68,3	65,9	66,3	70,4	61,2	..	..	..
	%											
Familles monoparentales	18,8	15,3	14,4	14,8	14,9	15,1	14,8	14,9	15,4	15,7	..	..
<b>Situation économique</b>												
PIB : variation réelle annuelle en pourcentage	3,1	-1,8	-0,6	2,2	4,1	2,3	1,5	..	..	..	..	..
IPC : variation annuelle en pourcentage	4,2	5,6	1,5	1,8	0,2	2,2	1,7	1,7	1,0	1,9	..	..
Taux d'emploi	59,6	59,7	58,4	58,0	58,4	58,8	58,5	59,0	59,7	60,6	..	..
Taux de chômage	9,7	10,3	11,2	11,4	10,4	9,4	9,7	9,1	8,3	7,6	6,8	7,2
Taux d'emploi des élèves	34,4	38,0	35,1	34,0	34,2	33,3	34,8	32,5 <sup>2</sup>	..	..	..	..
Familles sous les seuils de faible revenu :												
Familles biparentales	10,9	10,8	10,6	12,2	11,5	12,8	11,8	12,0	..	..	..	..
Familles monoparentales	52,5	55,4	52,3	55,0	53,0	53,0	56,8	51,1	..	..	..	..
<b>Effectifs</b>												
	en milliers											
Écoles primaires et secondaires	4 938,0	5 218,2	5 284,1	5 327,8	5 362,8	5 430,8	5 414,6	5 386,3	5 369,7	5 397,1	5 389,3 <sup>e</sup>	5 385,2 <sup>e</sup>
	%											
Pourcentage dans les écoles privées	4,6	4,7	4,9	5,0	5,1	5,1	5,2	5,3	5,5	5,6	..	..

Voir les notes à la fin du tableau.



Tableau 1  
Indicateurs de l'éducation, Canada, 1986 à 2001 (fin)

Indicateur <sup>1</sup>	1986	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001
	en milliers											
Collèges — formation professionnelle, à temps plein <sup>3</sup>	238,1	275,9	266,7	306,5	298,8	269,1	261,4	250,0	240,1	..	..	..
Collèges — formation postsecondaire, à temps plein	321,5	349,1	364,6	369,2	380,0	391,3	397,3	398,6	403,5	407,0 <sup>e</sup>	..	..
Collèges — formation postsecondaire, à temps partiel <sup>4</sup>	96,4 <sup>e</sup>	125,7 <sup>e</sup>	106,6 <sup>e</sup>	98,4	90,8	87,7	87,1	91,6	91,4	91,4 <sup>e</sup>	..	..
Universités, à temps plein	475,4	554,0	569,5	574,3	575,7	573,2	573,6	573,1	580,4	590,7 <sup>e</sup>	..	..
Universités, à temps partiel	287,5	313,3	316,2	300,3	283,3	273,2	256,1	249,7	246,0	257,5 <sup>e</sup>	..	..
Éducation et formation des adultes	..	5 504	..	5 842	..	..	..	6 069	..	..	..	..
	%											
Taux de participation	..	27	..	28	..	..	..	26	..	..	..	..
<b>Diplômés</b>	en milliers											
Écoles secondaires <sup>5</sup>	..	260,7	272,9	281,4	280,4	301,7	304,5	307,8	310,6	317,0 <sup>r</sup>	..	..
Collèges — formation professionnelle <sup>6</sup>	145,0	159,7	158,8	163,9	151,1	144,2	141,5 <sup>e</sup>	138,7 <sup>e</sup>	..	..	..	..
Collèges — formation postsecondaire	82,4	83,8	85,9	92,5	95,3	97,2	101,0	105,0	113,1	..	..	..
Universités — baccalauréat	101,7	114,8	120,7	123,2	126,5	127,3	128,0	125,8	124,9	127,1 <sup>e</sup>	..	..
Universités — maîtrise	15,9	18,0	19,4	20,8	21,3	21,4	21,6	21,3	22,0	23,2 <sup>e</sup>	..	..
Universités — doctorat	2,2	2,9	3,1	3,4 <sup>e</sup>	3,6	3,7	3,9	4,0	4,0	4,0 <sup>e</sup>	..	..
<b>Personnel scolaire à temps plein</b>												
Écoles primaires et secondaires	269,9	302,6	301,8	295,4	295,7	298,7	294,4	296,9	303,3	303,0	304,2	305,7
Collèges — formation postsecondaire, professionnelle	30,6 <sup>7</sup>	31,7 <sup>7</sup>	31,8 <sup>7</sup>	32,2 <sup>7</sup>	31,0 <sup>7</sup>	30,9 <sup>7</sup>	31,5	31,0	31,2	27,8	..	..
Universités	35,4	36,8	37,3	36,9	36,4	36,0	34,6	33,7	33,7	33,8	..	..
	rapport											
Rapport élèves-personnel scolaire dans les écoles primaires et secondaires	16,5	15,5	15,7 <sup>e</sup>	16,1 <sup>e</sup>	16,1 <sup>e</sup>	16,1 <sup>e</sup>	16,1 <sup>e</sup>	16,3 <sup>e</sup>	16,4 <sup>e</sup>	15,9 <sup>e</sup>	15,9	..
<b>Dépenses au chapitre de l'éducation</b>	millions de dollars											
Enseignement primaire et secondaire	22 968,0	33 444,9	34 774,5	35 582,3	35 936,0	36 425,3	36 804,8	37 163,6	38 709,4	39 321,7 <sup>p</sup>	39 738,9 <sup>e</sup>	..
Formation professionnelle	3 275,1	4 573,8	5 380,9	5 631,2	6 559,0	6 185,2	5 301,8	7 953,4	8 946,2	8 391,9 <sup>p</sup>	8 669,9 <sup>e</sup>	..
Enseignement collégial	2 999,0	3 870,7	4 075,3	4 105,9	4 207,1	4 531,8	4 477,9	4 689,5	4 781,7	5 498,5 <sup>p</sup>	4 923,2 <sup>e</sup>	..
Enseignement universitaire	7 368,7	11 254,8	11 569,8	11 736,8	11 857,9	11 802,0	11 600,7	12 220,3	12 863,2	14 549,0 <sup>p</sup>	13 168,3 <sup>e</sup>	..
Dépenses totales au chapitre de l'éducation	36 610,8	53 144,2	55 800,5	57 056,2	58 560,0	58 944,3	58 185,2	62 026,7	65 300,4	67 761,1 <sup>p</sup>	66 500,2 <sup>e</sup>	..
	%											
En pourcentage du PIB	7,3	7,9	8,0 <sup>r</sup>	7,9 <sup>r</sup>	7,7 <sup>r</sup>	7,3 <sup>r</sup>	7,0 <sup>r</sup>	7,1 <sup>r</sup>	7,1 <sup>r</sup>	..	..	..

**Notes :**

.. Nombres indisponibles.

<sup>r</sup> Nombres rectifiés.

<sup>e</sup> Nombres estimés.

1. Voir « Définitions » à la suite du tableau 2.

2. Le chiffre donné est celui du mois d'avril 1997.

3. Les effectifs ont tous été déclarés comme des effectifs à temps plein en fonction d'un programme d'une « journée entière », même si la durée des programmes était comprise entre 1 et 48 semaines.

4. Exclut l'effectif des programmes de formation continue qui était auparavant inclus.

5. Source : Conseil des statistiques canadiennes de l'éducation. (Ne comprend pas les adultes du Québec ni les équivalences de l'Ontario et de l'Alberta.)

6. Les programmes menant à l'obtention d'un diplôme sont généralement d'une durée de deux à trois ans. Par contraste, la majorité des programmes de formation professionnelle sont des programmes courts ou de simples cours qui peuvent ne s'étendre que sur quelques semaines. Une personne qui termine avec succès ce type de programme ou de cours est considérée comme une personne ayant terminé le programme et non comme un diplômé. Ces personnes ne comprennent pas celles inscrites aux programmes à temps partiel.

7. Les chiffres ont été révisés pour inclure dans le total les enseignants des programmes de formation professionnelle.



Tableau 2  
Indicateurs de l'éducation, provinces et territoires

Indicateur <sup>1</sup>	Canada	Terre-Neuve-et-Labrador	Île-du-Prince-Édouard	Nouvelle-Écosse	Nouveau-Brunswick	Québec	Ontario
	%						
<b>Situation sociale et économique</b>							
<b>Niveau de scolarité<sup>2</sup>, 2001</b>							
Pas de diplôme d'études secondaires	24,4	35,7	30,9	27,4	30,6	31,4	21,5
Études secondaires terminées	19,6	15,0	15,3	13,6	19,4	15,7	21,7
Études postsecondaires partielles	7,0	4,8	6,4	7,1	5,2	5,6	6,8
Certificat d'études postsecondaires, diplôme ou grade universitaire	48,9	44,6	47,4	51,9	44,8	47,2	50,0
<b>Taux d'activité selon le niveau de scolarité, 2001</b>							
Total	66,3	58,7	67,5	62,1	61,8	63,8	67,6
Pas de diplôme d'études secondaires	38,8	33,7	46,4	35,2	37,0	37,0	39,0
Études secondaires terminées	69,1	60,8	77,0	66,4	69,0	70,9	68,3
Études postsecondaires partielles	69,9	64,2	74,1	65,1	65,3	67,5	71,1
Certificat d'études postsecondaires, diplôme ou grade universitaire	78,3	77,4	77,4	74,7	75,3	78,8	79,2
Taux de chômage, 2001	6,1	14,5	10,9	8,1	10,0	7,8	5,1
<b>Coûts</b>							
Dépenses publiques et privées au chapitre de l'éducation en pourcentage du PIB, 1994-1995	7,0	9,9	7,6	7,6	7,4	7,6	6,8
Dépenses publiques au chapitre de l'éducation en pourcentage de l'ensemble des dépenses publiques, 1994-1995	13,6	16,9	10,8	9,7	11,2	13,8	14,2
Rapport élèves-personnel scolaire dans les écoles primaires et secondaires, 1998-1999	15,9 <sup>e</sup>	14,5	16,6	16,5	16,9	14,4	16,4
<b>Résultats de l'éducation</b>							
Taux de diplomation au secondaire, 1999	76,7	79,5	81,3	80,4	84,8	84,2 <sup>3,4</sup>	77,3 <sup>5</sup>
Taux de diplomation à l'université, 1998-1999	35,0	32,2	21,8	53,5	33,7	41,7	36,8
<b>Taux de chômage selon le niveau de scolarité, 2001</b>							
Pas de diplôme d'études secondaires	10,1	27,6	20,0	11,7	19,6	13,0	6,9
Études secondaires terminées	5,8	14,3	13,1	8,1	9,6	7,5	5,2
Études postsecondaires partielles	6,7	14,4	11,6	8,7	9,2	9,5	5,6
Certificat d'études postsecondaires, diplôme ou grade universitaire	5,1	10,0	6,6	7,1	7,0	6,1	4,7

Voir les notes à la fin du tableau.



Tableau 2  
Indicateurs de l'éducation, provinces et territoires (fin)

Indicateur <sup>1</sup>	Manitoba	Saskatchewan	Alberta	Colombie-Britannique	Yukon	Territoires du Nord-Ouest
	%					
<b>Situation sociale et économique</b>						
<b>Niveau de scolarité<sup>2</sup>, 2001</b>						
Pas de diplôme d'études secondaires	27,8	28,6	19,3	18,5	..	..
Études secondaires terminées	21,0	20,6	19,2	22,5	..	..
Études postsecondaires partielles	6,6	7,0	9,1	9,8	..	..
Certificat d'études postsecondaires, diplôme ou grade universitaire	44,6	43,9	52,3	49,2	..	..
<b>Taux d'activité selon le niveau de scolarité, 200</b>						
Total	67,2	66,0	72,7	64,8	..	..
Pas de diplôme d'études secondaires	42,1	40,3	47,1	38,2	..	..
Études secondaires terminées	74,0	74,5	75,5	63,8	..	..
Études postsecondaires partielles	75,7	73,0	75,0	66,9	..	..
Certificat d'études postsecondaires, diplôme ou grade universitaire	78,5	77,7	80,8	74,7	..	..
Taux de chômage, 2001	3,9	4,5	3,6	6,6	..	..
<b>Coûts</b>						
Dépenses publiques et privées au chapitre de l'éducation en pourcentage du PIB, 1994-1995	7,8	7,4	5,4	6,5	11,3	16,6
Dépenses publiques au chapitre de l'éducation en pourcentage de l'ensemble des dépenses publiques, 1994-1995	12,9	13,8	13,2	12,2	10,4	12,0
Rapport élèves-personnel scolaire dans les écoles primaires et secondaires, 1998-1999	15,6	16,2	16,8	16,9	12,7	13,5 <sup>e</sup>
<b>Résultats de l'éducation</b>						
Taux de diplomation au secondaire, 1999	74,3	75,0	63,3	73,4	60,4	40,1 <sup>6</sup>
Taux de diplomation à l'université, 1998-1999	31,5	33,1	25,2	24,6	..	..
<b>Taux de chômage selon le niveau de scolarité, 2001</b>						
Pas de diplôme d'études secondaires	6,3	7,7	5,2	11,5	..	..
Études secondaires terminées	3,2	3,9	3,4	6,5	..	..
Études postsecondaires partielles	4,2	6,4	4,1	7,3	..	..
Certificat d'études postsecondaires, diplôme ou grade universitaire	3,4	3,5	3,2	5,5	..	..

**Notes :**

.. Nombres indisponibles.

<sup>e</sup> Nombres estimés.<sup>r</sup> Nombres rectifiés.

1. Voir « Définitions » à la suite du tableau 2.

2. Les chiffres ayant été arrondis, leur somme peut ne pas correspondre à 100 %.

3. Depuis 1995, les données des diplômés du Québec des programmes de jour réguliers comprennent les personnes de plus de 20 ans qui ont terminé un programme de jour régulier.

4. Les diplômés du Québec ne comprennent pas ceux de la formation professionnelle.

5. Exclut les adultes de l'Ontario ayant des cours du soir et des cours par correspondance.

6. Comprend les diplômés du Nunavut.

# Définitions

## Indicateurs de l'éducation, Canada

### Tableau 1.

L'année fait référence (1) au mois de juillet d'une année donnée pour la population; (2) à l'année scolaire débutant en septembre d'une année donnée pour l'effectif et le personnel; (3) au printemps ou à l'été de l'année où le diplôme a été décerné pour le nombre de diplômés; (4) à l'exercice commençant en avril d'une année donnée pour les dépenses.

#### 1. Jeunes immigrants

Le nombre de personnes âgées de 0 à 19 ans qui sont, ou ont été, des immigrants ayant obtenu le droit de s'établir au Canada. Un immigrant ayant obtenu le droit d'établissement est une personne qui n'est pas citoyen canadien de naissance, mais qui a obtenu des autorités canadiennes en matière d'immigration le droit d'établir sa résidence permanente au pays.

#### 2. Familles monoparentales

Le nombre de familles monoparentales exprimé en pourcentage du nombre total de familles avec enfants. Par parent seul, on entend une mère ou un père, sans époux ou épouse ni conjoint ou conjointe en union libre, qui habite un logement avec au moins un de ses fils ou une de ses filles n'ayant jamais été marié(e). Sources : 1971 à 1986 : Statistique Canada, *Les familles monoparentales au Canada*, produit n° 89-522-XPF au catalogue; 1991 jusqu'à présent : Division des données régionales et administratives.

#### 3. Produit intérieur brut (PIB)

Valeur sans double compte de la production réalisée à l'intérieur des frontières du Canada sans égard à la propriété des facteurs de production. Le PIB peut être calculé de trois façons, soit la somme des revenus gagnés dans la production courante, la somme des ventes finales de la production courante ou la somme des valeurs ajoutées nettes dans la production courante, et peut être évalué au coût des facteurs ou aux prix du marché. Source : Statistique Canada, Division des mesures et de l'analyse des industries.

#### 4. Indice des prix à la consommation

L'indice des prix à la consommation (IPC) est un indicateur de l'évolution des prix à la consommation. Il se définit comme une mesure des variations de prix obtenue par comparaison dans le temps du coût d'un panier de produits donnés. Les chiffres sont des moyennes annuelles.

#### 5. Taux d'emploi

Le nombre de personnes occupées exprimé en pourcentage de la population de 15 ans et plus à l'exception des personnes vivant dans des établissements. Les chiffres sont des moyennes annuelles.

#### 6. Taux de chômage

Le nombre de chômeurs exprimé en pourcentage de la population active.

#### 7. Taux d'emploi des élèves

Le nombre de personnes de 15 à 24 ans qui fréquentent l'école à temps plein et qui ont un emploi durant l'année civile (sauf durant la période de mai à août), exprimé en pourcentage du nombre total d'élèves à temps plein de 15 à 24 ans.

#### 8. Familles sous le seuil de faible revenu

Les seuils de faible revenu sont des mesures relatives de la suffisance du revenu des familles. On estime qu'une famille qui gagne moins qu'une demie de la médiane du revenu de l'unité familiale ajusté est dans une situation financière difficile. La série de seuils de faible revenu est rajustée en fonction de la taille de la région de résidence et de la taille de la famille. Source : Statistique Canada, *Personnes à faible revenu, 1980 à 1995*, produit n° 13-569-XPB/XIB au catalogue, décembre 1996.

#### 9. Taux de participation à la formation continue

Le nombre de personnes de 17 ans et plus inscrites à la formation continue ou à des activités de formation exprimé en pourcentage de l'ensemble de la population de 17 ans et plus. Ce taux ne comprend pas les élèves réguliers à temps plein qui poursuivent leur formation scolaire initiale.



**10. Rapport élèves-personnel scolaire dans les écoles primaires et secondaires**

Effectif en équivalents temps plein (effectif de la 1<sup>re</sup> à la 12<sup>e</sup> année [y compris les cours préuniversitaires de l'Ontario] et des programmes à progrès continu, effectif de l'enseignement préscolaire dans les provinces où la fréquentation est à temps plein et la moitié de l'effectif du préscolaire dans les autres provinces) divisé par l'ensemble du personnel scolaire en équivalents temps plein.

**11. Dépenses au chapitre de l'éducation**

Ces dépenses comprennent les dépenses des administrations publiques et de tous les établissements offrant un enseignement primaire, secondaire et postsecondaire ainsi que les dépenses associées aux programmes de formation professionnelle offerts dans les écoles privées et publiques de formation professionnelle et dans les collèges communautaires.

**Indicateurs de l'éducation, provinces et territoires Tableau 2.**

Les méthodes ayant servi au calcul des indicateurs du tableau 2 peuvent être différentes de celles utilisées pour les autres tableaux statistiques de la section.

**12. Niveau de scolarité et taux d'activité**

Il s'agit de la population de 25 ans et plus.  
Source : Statistique Canada, Division de la statistique du travail.

**13. Taux de diplomation à l'école secondaire**

Source : *L'éducation au Canada, 2000*, n° 81-229-XPB au catalogue, Centre de la statistique de l'éducation, 2001.

**14. Taux de diplomation à l'université**

Il s'agit du nombre de grades de premier cycle décernés en pourcentage de la population âgée de 22 ans.

**15. Taux de chômage selon le niveau de scolarité**

Il s'agit du nombre de chômeurs ayant atteint un certain niveau de scolarité en pourcentage de la population active ayant atteint le même niveau de scolarité. La population est celle de 25 ans et plus. Le second cycle du secondaire comprend la dernière année d'études secondaires. **RTE**

Dans les

# numéros à venir

---

L'article suivant devrait paraître dans les prochains numéros de la *Revue trimestrielle de l'éducation* :

## **Tendances changeantes des finances des universités**

Cette étude repose sur les données de l'Enquête sur l'information financière des universités et collèges afin de déterminer comment les universités ont répondu aux réductions du financement public. Ont-elles augmenté leur financement de sources privées ou modifié leurs habitudes de dépenses? Dans le cadre de l'étude, on examine l'évolution des recettes et des dépenses d'exploitation au cours des 15 dernières années.

PUBLICATIONS ÉLECTRONIQUES DISPONIBLES À  
**[www.statcan.ca](http://www.statcan.ca)**



# cumulatif

*Cet index contient, par domaine principal, la liste de tous les rapports analytiques parus dans la Revue trimestrielle de l'éducation. Des descriptions d'enquêtes sur l'éducation ainsi que d'enquêtes liées à l'éducation menées par Statistique Canada, les gouvernements provinciaux et les établissements sont incluses.*

## Étudiants

Hausse des effectifs universitaires : accès accru ou plus grande persévérance?

*Vol. 1, n° 1 (avril 1994)*

Évolution des effectifs des programmes de formation professionnelle au niveau des métiers et des programmes de formation préparatoire, 1983-84 à 1990-91

*Vol. 1, n° 1 (avril 1994)*

Deux décennies de changements : Effectifs de l'enseignement postsecondaire collégial, 1971 à 1991

*Vol. 1, n° 2 (juillet 1994)*

Tendances des effectifs universitaires

*Vol. 2, n° 1 (mars 1995)*

Élèves étrangers au Canada

*Vol. 3, n° 3 (octobre 1996)*

## Diplômés

Prédire l'abandon scolaire ou l'obtention du diplôme

*Vol. 1, n° 2 (juillet 1994)*

Attitudes des diplômés du baccalauréat envers leur programme

*Vol. 1, n° 2 (juillet 1994)*

Écart salarial entre les hommes et les femmes diplômés de l'enseignement postsecondaire

*Vol. 2, n° 1 (mars 1995)*

Enquête sur les effectifs et les diplômés des collèges et des établissements d'enseignement postsecondaire analogues

*Vol. 2, n° 4 (janvier 1996)*

Perspectives d'emploi des diplômés du secondaire

*Vol. 3, n° 1 (mai 1996)*

Taux d'obtention de diplôme et nombre d'années avant l'obtention du diplôme pour les programmes de doctorat au Canada

*Vol. 3, n° 2 (juillet 1996)*

Lien entre les études des diplômés de l'enseignement postsecondaire et leur emploi

*Vol. 3, n° 2 (juillet 1996)*

Carrières en sciences et en technologie au Canada : une analyse portant sur de nouveaux diplômés universitaires

*Vol. 4, n° 3 (février 1998)*

La promotion de 1990 second regard : Enquête de suivi (1995) auprès des diplômés de 1990

*Vol. 4, n° 4 (mai 1998)*

Qui sont les jeunes non-répondants? Une analyse des non-répondants à l'enquête de suivi auprès des sortants, 1995

*Vol. 6, n° 4 (août 2000)*

Facteurs déterminants du décrochage dans les universités et les collèges communautaires

*Vol. 6, n° 4 (août 2000)*

Les employés surqualifiés? Les diplômés récents et les besoins de leurs employeurs

*Vol. 7, n° 1 (novembre 2000)*

Ils s'en tirent bien : l'emploi et les gains des diplômés de l'enseignement postsecondaire

*Vol. 7, n° 1 (novembre 2000)*

Gains des diplômés et concordance entre les compétences professionnelles et les études

*Vol. 7, n° 2 (février 2001)*

Les bacheliers qui poursuivent des études postsecondaires

*Vol. 7, n° 2 (février 2001)*

Transition école-travail : perspective sur les diplômés des arts et de la culture

*Vol. 7, n° 3 (mai 2001)*

Les prêts étudiants : emprunt et fardeau

*Vol. 8, n° 4 (octobre 2002)*

Revenus relatifs des diplômés universitaires de la Colombie-Britannique

*Vol. 9, n° 1 (février 2003)*

## Personnel enseignant

Les enseignants à temps partiel dans les universités canadiennes, un groupe en croissance

*Vol. 1, n° 3 (octobre 1994)*

La charge de travail des enseignants dans les écoles primaires et secondaires

*Vol. 1, n° 3 (octobre 1994)*

Revenu d'emploi des enseignants du primaire et du secondaire et des travailleurs d'autres professions retenues

*Vol. 2, n° 2 (juin 1995)*

Données démographiques sur le corps professoral, les coûts et le renouvellement de l'effectif

*Vol. 2, n° 3 (septembre 1995)*

Charge de travail et vie professionnelle des enseignants en Saskatchewan

*Vol. 2, n° 4 (janvier 1996)*

Se dirige-t-on vers un surplus ou une pénurie d'enseignants?

*Vol. 4, n° 1 (mai 1997)*

Situation du corps professoral féminin dans les universités canadiennes

*Vol. 5, n° 2 (décembre 1998)*

Charge de travail et stress chez les enseignants de la Colombie-Britannique

*Vol. 8, n° 3 (juin 2002)*

## Finance

Indice des prix de l'enseignement : certains intrants, enseignement élémentaire et secondaire

*Vol. 1, n° 3 (octobre 1994)*

Le Canada investit-il suffisamment dans l'éducation? Un aperçu de la structure des coûts en éducation au Canada

*Vol. 1, n° 4 (avril 1994)*

Les coûts de transport scolaire

*Vol. 2, n° 4 (janvier 1996)*

Participation du gouvernement fédéral à l'éducation au Canada

*Vol. 3, n° 1 (mai 1996)*

Le financement des écoles publiques : les 25 dernières années

*Vol. 4, n° 2 (septembre 1997)*

Mobilité et transition

Évolution intergénérationnelle de la scolarité des Canadiens

*Vol. 2, n° 2 (juin 1995)*

Mesure des résultats de l'enseignement du point de vue des connaissances, des compétences et des valeurs

*Vol. 3, n° 1 (mai 1996)*

Modèles des mouvements interprovinciaux d'étudiants

*Vol. 3, n° 3 (octobre 1996)*

Les différents itinéraires des étudiants de premier cycle en Ontario

*Vol. 4, n° 3 (février 1998)*

La mobilité intergénérationnelle en matière d'éducation : comparaison internationale

*Vol. 5, n° 2 (décembre 1998)*

L'éducation : Un trésor est caché dedans

*Vol. 6, n° 1 (octobre 1999)*

Exode et afflux de cerveaux : Migration des travailleurs du savoir en provenance à destination du Canada

*Vol. 6, n° 3 (mai 2000)*

Les chemins vers les États-Unis : Enquête auprès des diplômés de 1995

*Vol. 6, n° 3 (mai 2000)*

Cent ans d'éducation scolaire

*Vol. 7, n° 3 (mai 2001)*

Transition de l'école au travail : ce qui motive les diplômés à changer d'emploi?

*Vol. 7, n° 4 (septembre 2001)*

## Accessibilité

La hausse des frais de scolarité : comment joindre les deux bouts?

*Vol. 1, n° 1 (avril 1994)*

- Effectifs universitaires et droits de scolarité  
*Vol. 1, n° 4 (décembre 1994)*
- Aide financière aux élèves de l'enseignement postsecondaire  
*Vol. 2, n° 1 (mars 1995)*
- Emprunts des diplômés des études postsecondaires  
*Vol. 3, n° 2 (juillet 1996)*
- Éducation et formation liées à l'emploi — qui y a accès?  
*Vol. 4, n° 1 (mai 1997)*
- Financement des universités : pourquoi les étudiants doivent-ils payer davantage?  
*Vol. 4, n° 2 (septembre 1997)*
- Déterminants de la poursuite d'études postsecondaires  
*Vol. 5, n° 3 (mars 1999)*
- La dette étudiante de 1990-91 à 1995-96 : une analyse des données du Programme canadien de prêts aux étudiants  
*Vol. 5, n° 4 (juillet 1999)*
- La formation universitaire : tendances récentes quant à la participation, l'accessibilité et les avantages  
*Vol. 6, n° 4 (août 2000)*
- Les femmes en génie : le chaînon manquant de l'économie du savoir au Canada  
*Vol. 7, n° 3 (mai 2001)*
- L'incidence du niveau de scolarité des parents et du revenu du ménage sur la poursuite d'études postsecondaires  
*Vol. 8, n° 3 (juin 2002)*

## Réussite scolaire et connaissances

- Connaissances en informatique — une exigence de plus en plus répandue  
*Vol. 3, n° 3 (octobre 1996)*
- Le niveau de scolarité : la clé de l'autonomie et du pouvoir en milieu de travail  
*Vol. 4, n° 1 (mai 1997)*
- Troisième enquête internationale sur l'enseignement des mathématiques et des sciences : rapport du Canada, 8<sup>e</sup> année  
*Vol. 4, n° 3 (février 1998)*
- Réussir dans la vie : l'influence de la scolarité des parents  
*Vol. 5, n° 1 (août 1998)*
- Profil des écoles de l'ELNEJ  
*Vol. 5, n° 4 (juillet 1999)*
- Les parents et l'école : la participation et les attentes des parents en ce qui a trait à l'éducation de leurs enfants  
*Vol. 5, n° 4 (juillet 1999)*
- La réussite scolaire au début de l'adolescence : les attitudes à l'égard de l'école sont-elles déterminantes?  
*Vol. 6, n° 1 (octobre 1999)*
- Quelle est l'incidence des familles sur le succès scolaire des enfants?  
*Vol. 6, n° 1 (octobre 1999)*
- Les quartiers aisés et la maturité scolaire  
*Vol. 6, n° 1 (octobre 1999)*

- La diversité en classe : les caractéristiques des élèves du primaire qui suivent un programme d'enseignement à l'enfance en difficulté  
*Vol. 6, n° 2 (mars 2000)*
- Le vécu scolaire des enfants : résultats tirés de l'Enquête longitudinale nationale sur les enfants et les jeunes de 1994-1995  
*Vol. 6, n° 2 (mars 2000)*
- Intervention parentale et rendement scolaire des enfants d'après l'Enquête longitudinale nationale sur les enfants et les jeunes de 1994-1995  
*Vol. 6, n° 2 (mars 2000)*
- De la maison à l'école : comment les enfants canadiens se débrouillent  
*Vol. 6, n° 2 (mars 2000)*
- Troisième étude internationale de mathématiques et des sciences : rapport du Canada  
*Vol. 7, n° 4 (septembre 2001)*
- Facteurs qui influent sur le rendement des élèves de 3<sup>e</sup> année en Ontario : une analyse à niveaux multiples  
*Vol. 7, n° 4 (septembre 2001)*
- Facteurs déterminants des compétences en sciences et technologie : aperçu de l'étude  
*Vol. 8, n° 1 (décembre 2001)*
- Compétences en sciences et technologie : participation et rendement au primaire et au secondaire  
*Vol. 8, n° 1 (décembre 2001)*
- Compétences en sciences et technologie : participation et rendement à l'université et sur le marché du travail  
*Vol. 8, n° 1 (décembre 2001)*
- Technologies de l'information et des communications : accès et utilisation  
*Vol. 8, n° 4 (octobre 2002)*
- Comprendre l'écart rural/urbain du rendement en lecture  
*Vol. 9, n° 1 (février 2003)*

## Le marché du travail

- Le retour aux études à temps plein  
*Vol. 1, n° 2 (juillet 1994)*
- Tendances de l'emploi dans le secteur de l'éducation  
*Vol. 1, n° 3 (octobre 1994)*
- Gains et situation vis-à-vis de l'activité des diplômés de 1990  
*Vol. 2, n° 3 (septembre 1995)*
- Les abeilles ouvrières : avantages des programmes coopératifs au chapitre des études et de l'emploi  
*Vol. 2, n° 4 (janvier 1996)*
- L'association travail-études chez les jeunes  
*Vol. 2, n° 4 (janvier 1996)*
- La dynamique du marché du travail dans la profession d'enseignant  
*Vol. 3, n° 4 (janvier 1997)*
- L'emploi des jeunes : une leçon sur son recul  
*Vol. 5, n° 3 (mars 1999)*

Les nouvelles embauches et les cessations d'emploi permanentes

*Vol. 7, n° 2 (février 2001)*

Les diplômés en sciences humaines et sociales et le marché du travail

*Vol. 8, n° 2 (mars 2002)*

Monter sa propre entreprise : le travail indépendant chez les diplômés des universités et des collèges canadiens

*Vol. 8, n° 3 (juin 2002)*

Entreprendre des études de maîtrise : coût d'option et avantages

*Vol. 8, n° 4 (octobre 2002)*

## Formation

La formation professionnelle chez les chômeurs

*Vol. 1, n° 1 (avril 1994)*

Aperçu de la formation professionnelle au niveau des métiers et de la formation préparatoire au Canada

*Vol. 1, n° 1 (avril 1994)*

Les femmes et les programmes d'apprentissage enregistrés

*Vol. 1, n° 4 (décembre 1994)*

Enquête sur les écoles privées de formation professionnelle au Canada, 1992

*Vol. 2, n° 3 (septembre 1995)*

Changements dans les caractéristiques socioéconomiques de la population et participation aux activités de formation

*Vol. 7, n° 4 (septembre 2001)*

Acquisition de compétences en informatique

*Vol. 8, n° 2 (mars 2002)*

La formation des adultes au Canada : instantanés des années 1990

*Vol. 8, n° 2 (mars 2002)*

Les syndicats et la formation : Une étude fondée sur L'Enquête sur l'éducation et la formation des adultes

*Vol. 9, n° 1 (février 2003)*

## Enseignement privé, à distance et à la maison

Écoles primaires et secondaires privées

*Vol. 1, n° 1 (avril 1994)*

Étudier à distance, une idée qui fait son chemin

*Vol. 2, n° 3 (septembre 1995)*

Les écoles privées de formation professionnelle au Canada

*Vol. 3, n° 1 (mai 1996)*

Profil de l'enseignement à domicile par les parents au Canada

*Vol. 4, n° 4 (mai 1998)*

L'enseignement à distance : Réduire les obstacles

*Vol. 5, n° 1 (août 1998)*

## Indicateurs

Indicateurs de l'éducation : comparaisons interprovinciales et internationales

*Vol. 1, n° 2 (juillet 1994)*

À la recherche d'indicateurs de l'enseignement

*Vol. 1, n° 4 (décembre 1994)*

Participation à l'éducation préscolaire et à l'enseignement primaire et secondaire au Canada : un regard sur les indicateurs

*Vol. 2, n° 3 (septembre 1995)*

## Enquêtes et sources de données

Un aperçu des sources de données sur l'enseignement primaire et secondaire

*Vol. 1, n° 2 (juillet 1994)*

Aperçu de l'Enquête sur l'éducation et sur la formation des adultes

*Vol. 1, n° 3 (octobre 1994)*

Manuel de terminologie de l'éducation : niveaux primaire et secondaire

*Vol. 1, n° 4 (décembre 1994)*

Formation continue : une définition pratique

*Vol. 2, n° 1 (mars 1995)*

Enquête sur le personnel enseignant des collèges et établissements analogues

*Vol. 2, n° 1 (mars 1995)*

Aperçu de l'Enquête sur la dynamique du travail et du revenu

*Vol. 2, n° 2 (juin 1995)*

Dépistage des répondants : l'exemple du Suivi de l'Enquête auprès des sortants

*Vol. 2, n° 2 (juin 1995)*

La composante éducation de l'Enquête longitudinale nationale sur les enfants et les jeunes

*Vol. 3, n° 2 (juillet 1996)*

Enquête internationale sur l'alphabétisation des adultes

*Vol. 3, n° 4 (janvier 1997)*

Après le secondaire... Premiers résultats de l'Enquête de suivi auprès des sortants, 1995

*Vol. 3, n° 4 (janvier 1997)*

L'Enquête longitudinale nationale sur les enfants et les jeunes, 1994-95 : premiers résultats de la composante scolaire

*Vol. 4, n° 2 (septembre 1997)*