



N° 81-003-XIF au catalogue

Revue trimestrielle de l'éducation

2002, vol. 8, n° 2

- Acquisition de compétences en informatique
- Les diplômés en sciences humaines et sociales
- La formation des adultes au Canada



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 à : Services aux clients, Culture, tourisme et centre de la statistique de l'éducation, Statistique Canada, Ottawa, Ontario, K1A 0T6; téléphone : (613) 951-7608; sans frais : 1 800 307-3382; télécopieur : (613) 951-9040; ou courrier électronique : 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.

Service national de renseignements	1 800 263-1136
Service national d'appareils de télécommunications pour les malentendants	1 800 363-7629
Renseignements concernant le Programme des bibliothèques de dépôt	1 800 700-1033
Télécopieur pour le Programme des bibliothèques de dépôt	1 800 889-9734
Renseignements par courriel	infostats@statcan.ca
Site Web	www.statcan.ca

Renseignements sur les commandes et les abonnements

Le produit n° 81-003-XPB au catalogue est publié trimestriellement en version imprimée standard et est offert au prix de 21 \$ CA l'exemplaire et de 68 \$ CA pour un abonnement annuel. Les frais de livraison supplémentaires suivants s'appliquent aux envois à l'extérieur du Canada :

	Exemplaire	Abonnement annuel
États-Unis	6 \$ CA	24 \$ CA
Autres pays	10 \$ CA	40 \$ CA

Ce produit est aussi disponible sous forme électronique dans le site Internet de Statistique Canada, sous le n° 81-003-XIF au catalogue, et est offert au prix de 16 \$ CA l'exemplaire et de 51 \$ CA pour un abonnement annuel. Les utilisateurs peuvent obtenir des exemplaires ou s'abonner en visitant notre site Web à www.statcan.ca et en choisissant la rubrique Produits et services.

Les prix ne comprennent pas les taxes de ventes.

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**
- Courrier électronique **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 ou auprès des agents et librairies autorisés.

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

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

2002, vol. 8, n° 2

- Acquisition de compétences en informatique
- Les diplômés en sciences humaines et sociales
- La formation des adultes au Canada

Publication autorisée par le ministre responsable de Statistique Canada

© Ministre de l'Industrie, 2002

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.

Mars 2002

N° 81-003-XPB au catalogue, vol. 8, n° 2
ISSN 1195-2261

N° 81-003-XIF au catalogue, vol. 8, n° 2
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 précises et actuelles.

Remerciements

Cette publication a été préparée sous la direction de :

Maryanne Webber, directrice
Culture, tourisme et centre de la statistique de l'éducation
Courrier électronique : *maryanne.webber@statcan.ca*

Le comité de direction :

- Doug Drew, directeur adjoint, Centre de la statistique de l'éducation
Courrier électronique : *doug.drew@statcan.ca*
- Luc Albert, Services aux clients
Courrier électronique : *luc.albert@statcan.ca*
- Frederic Borgatta, Section des indicateurs de l'éducation et du développement des produits
Courrier électronique : *frederic.borgatta@statcan.ca*
- Eleanor Bouliane, Section de la statistique du recensement de l'éducation
Courrier électronique : *eleanor.bouliane@statcan.ca*
- Robert Couillard, Section de la formation et de l'éducation continue
Courrier électronique : *robert.couillard@statcan.ca*
- Raynald Lortie, Section de l'enseignement primaire et secondaire
Courrier électronique : *raynald.lortie@statcan.ca*
- Jillian Oderkirk, Section du développement des enquêtes
Courrier électronique : *jillian.oderkirk@statcan.ca*
- Larry Orton, Section de l'enseignement postsecondaire
Courrier électronique : *larry.orton@statcan.ca*
- Jim Seidle, rédacteur en chef
Courrier électronique : *jim.seidle@statcan.ca*

Coordonnateur du marketing :
Grafton Ross
Courrier électronique :
grafton.ross@statcan.ca

Coordonnatrice de la production :
Cindy Sceviour
Courrier électronique :
cindy.sceviour@statcan.ca

Graphisme et composition :
Division de la diffusion

Table des matières

Le mot du rédacteur en chef	4
Faits saillants	6
Articles	
Acquisition de compétences en informatique <i>par Heather Dryburgh, Ph.D.</i>	8
Les diplômés en sciences humaines et sociales et le marché du travail <i>par Philip Giles et Torben Drewes</i>	20
La formation des adultes au Canada : instantanés des années 1990 <i>par Derek Hum et Wayne Simpson</i>	28
Données disponibles	
Données parues	36
Données récentes	37
Coup d'œil sur l'éducation	39
Dans les numéros à venir	45
Index cumulatif	47

Le mot du

rédacteur en chef

Mission

La *Revue trimestrielle de l'éducation* publie 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.

Les trois articles analytiques figurant dans le présent numéro ont pour thème principal le « capital humain », c'est-à-dire les connaissances et les compétences que les employés amènent sur le marché du travail. Peu de gens refuseraient d'admettre que l'investissement dans le « capital physique », tel que la mise à niveau des ordinateurs ou des logiciels et l'amélioration du matériel de bureau ou des installations, offre des avantages sur le plan de la productivité en milieu de travail. Toutefois, l'apport à la productivité du capital humain, tel que la scolarité et la formation et le recyclage des travailleurs, n'est pas aussi bien compris et n'a pas fait l'objet de recherches approfondies.

Les collèges communautaires et les universités fournissent la majeure partie de la main-d'œuvre dans le secteur des technologies de l'information et les emplois connexes, c'est-à-dire les travailleurs hautement qualifiés. Les collèges canadiens décernent chaque année plus de 130 000 diplômes et certificats, tandis que les universités accordent des grades et diplômes de premier, deuxième et troisième cycles à 150 000 étudiants. Il est important pour les employeurs et les employés ainsi que le personnel des établissements d'enseignement et de tous les ordres de l'administration publique de déterminer si les programmes collégiaux et universitaires préparent vraiment les diplômés aux défis qu'ils auront à relever :

- Par exemple, les diplômés en informatique répondent-ils aux exigences de leurs employeurs et satisfont-ils à la demande sur le marché du travail de spécialistes en informatique?
- Existe-t-il un écart entre l'offre et la demande sur le marché du travail et cet écart exerce-t-il une influence considérable sur le milieu de travail et la productivité?

Veuillez 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
Télécopieur : (613) 951-9040
Courrier électronique :
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

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

- Les diplômés en sciences sociales offrent-ils une valeur ajoutée aux emplois dans le secteur des technologies de l'information, ce qui manquerait aux diplômés en informatique en raison de leur éducation et leur formation hautement spécialisés?
- Au Canada, si l'on compare les grandes et les petites entreprises et les secteurs public et privé, peut-on observer des différences quant à la façon d'offrir ou de suivre de la formation et du recyclage?

Dans le présent numéro de la *RTE*, les articles analytiques sur la scolarité et la formation des chercheurs d'emploi et des titulaires de poste nous éclaireront beaucoup sur le rôle et la condition actuelle du capital humain par rapport au marché du travail.

Outre ces documents, prière de vous reporter à **l'Index cumulatif** à la fin du rapport, où figure 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 et la formation. Les catégories sont définies en fonction des questions stratégiques en matière d'éducation 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 en matière d'information. Ce rapport est offert gratuitement à l'adresse www.statcan.ca/cgi-bin/downpub/freepub_f.cgi dans Internet.



Faits saillants



Acquisition de compétences en informatique

- La représentation des femmes dans les programmes universitaires d'informatique au Canada, qui s'établissait à plus de 1 étudiant sur 4 en 1982-1983, a chuté à environ 1 étudiant sur 5 en 1998-1999. De plus, les données de recensement de Statistique Canada montrent que les femmes travaillant dans des professions liées à l'informatique constituaient moins du tiers de tous les travailleurs en 1990 et 1995.
- En 2000, lorsqu'on leur demandait d'indiquer toutes les méthodes auxquelles ils avaient eu recours pour apprendre l'informatique, 96 % de tous les utilisateurs d'ordinateur interrogés ont répondu qu'ils avaient appris par essai et erreur de façon autodidacte et 78 % d'entre eux ont dit avoir obtenu l'aide informelle d'un ami ou d'un membre de la famille. La formation structurée était moins courante et la formation accessible sur Internet était la façon la moins courante d'acquérir des compétences en informatique, cette méthode n'ayant été retenue que par une proportion estimative de 30 % de tous les utilisateurs d'ordinateur.
- Les spécialistes de l'informatique de sexe féminin étaient moins susceptibles que ceux de sexe masculin d'avoir suivi une formation structurée dans un établissement d'enseignement, mais elles étaient plus susceptibles d'avoir suivi des cours parrainés par l'employeur.

Les diplômés en sciences humaines et sociales

- Près du quart des emplois occupés par les diplômés en sciences humaines et sociales l'étaient dans les services d'enseignement, ce qui représentait une concentration supérieure au double de celle observée dans le commerce, la deuxième branche d'activité en importance à ce chapitre.
- Selon la profession, 30 % des emplois occupés par le groupe des sciences humaines et sociales faisaient partie des emplois dans les sciences sociales, l'enseignement, les administrations publiques et la religion.

- Les diplômés en sciences humaines et sociales semblaient vivre une transition plus difficile au marché du travail que leurs homologues des programmes d'études appliquées. Puisqu'il n'y a généralement aucun rapport direct entre les programmes de sciences humaines et sociales et une profession bien précise, les diplômés passent peut-être plus de temps à essayer divers emplois — subissant dans l'intervalle les épisodes de chômage qui en découlent.
- La proportion plus élevée de cessations d'emploi chez les femmes des deux groupes — et ce, en raison des soins aux enfants et d'autres obligations familiales — correspond aux attentes. Chez les femmes, en outre, les cessations d'emploi étaient moins susceptibles d'être des départs liés à l'emploi, une catégorie qui comprend les départs à l'initiative de l'employé.

La formation des adultes au Canada

- La formation chez les adultes qui ne sont pas à l'école a diminué légèrement entre 1992 et 1998. La participation des hommes à tous les types de formation a régressé, passant de 28,3 % en 1992 à 25,7 % en 1998, et la durée de leur formation a baissé en moyenne de 41,8 heures par année pour se situer à 34,6 heures dans l'ensemble. Chez les femmes, la situation était semblable : leur participation est passée de 28,6 % à 26,3 % et la durée de formation a baissé, passant de 38,4 à 32,6 heures dans l'ensemble.
- Il y a plus d'activités de formation dans les grandes entreprises, dans le secteur public, et parmi les travailleurs professionnels et les cadres, lorsque d'autres facteurs sont pris en compte. Par exemple, des études postsecondaires, une grande entreprise et le fait d'occuper un poste de professionnel ou de cadre sont des facteurs qui semblent avoir un effet de renforcement sur la formation. RTE

Articles

Acquisition de compétences en informatique

Introduction

La technologie de l'information est un domaine où prédominent les hommes. La représentation des femmes dans les programmes universitaires d'informatique au Canada, qui s'établissait à plus de 1 étudiant sur 4 en 1982-1983, a chuté à environ 1 étudiant sur 5 en 1998-1999 (Dryburgh, 2000). De plus, les données de recensement de Statistique Canada montrent que les femmes travaillant dans des professions liées à l'informatique constituaient moins du tiers de tous les travailleurs en 1990 et 1995.

- Au cours de ces deux années, les femmes représentaient 29 % de l'ensemble des analystes de systèmes informatiques.
- En génie informatique, la représentation des femmes a augmenté, passant de 10 % en 1990 à 13 % en 1995.
- Pour ce qui est de la programmation informatique, la proportion de femmes a diminué, passant de 28 % en 1990 à 24 % en 1995.

Les responsables des politiques gouvernementales et les pédagogues s'intéressent toujours aux raisons pour lesquelles les hommes et les femmes finissent souvent par s'isoler dans des champs d'études sensiblement distincts et, par la suite, sur le marché du travail rémunéré. Il est notamment possible que les femmes choisissent d'apprendre l'informatique de façon différente des hommes (Wright, 1997). La formation scolaire a généralement été un préalable aux professions liées à l'informatique, lesquelles exigent également un apprentissage continu pour suivre le rythme des changements technologiques. Cependant, lorsque la demande de main-d'œuvre est forte, de nombreuses personnes embrassent ces professions sans avoir reçu de formation scolaire en informatique ou en génie (Office of Technology Policy, 1998). Certains résultats préliminaires (Dryburgh, 2000) portent à croire que les femmes suivent d'autres itinéraires à cet égard, faisant des choix qui peuvent limiter leur entrée dans certaines catégories d'emplois liés à l'informatique. Ces itinéraires comprennent de brefs cours dans des collèges privés, des activités de formation parrainées par l'employeur et une formation en cours d'emploi. À la lumière de ces résultats, nous tenterons de déterminer si les femmes et les hommes acquièrent leurs compétences en

Heather Dryburgh, Ph.D.
Analyste principale
Division de la statistique du travail
Téléphone : (613) 951-0501
Courrier électronique :
heather.dryburgh@statcan.ca

informatique en suivant des parcours différents. Les données tirées de l'Enquête sociale générale (ESG) de 2000 fournissent des estimations sur le nombre de Canadiens ayant reçu neuf différents types de formation en informatique, ce qui nous permet de mettre à l'épreuve ces premières observations et d'examiner de quelle façon les hommes et les femmes œuvrant dans toutes les professions ont acquis leurs compétences en informatique.

Certains ont avancé que le système d'éducation renforce la ségrégation en raison de la conception du programme d'études et de facteurs de socialisation, comme les modèles d'identification et les attentes des professeurs et des conseillers d'orientation (Sutton, 1991). En fait, on a constaté que les programmes d'études en informatique favorisent le travail individuel, les longues heures passées dans les laboratoires d'informatique et un faible degré d'attention aux problèmes ou aux domaines spécialisés. En outre, les perceptions de l'informatique qu'ont les étudiants influent sur leurs décisions de s'inscrire à un programme dans cette matière. Par exemple, les étudiantes admissibles à un programme d'informatique à qui on a demandé les raisons pour lesquelles elles avaient renoncé à ce choix ont décrit des perceptions et des stéréotypes associés à l'informatique qui les avaient découragées ou dissuadées. Selon la plupart d'entre elles, les études en informatique constituent un domaine à prédominance masculine exigeant de longues heures de programmation en procédant par essai et erreur, réalisée la plupart du temps en solitaire devant un ordinateur. De plus, elles étaient nombreuses à croire que la matière enseignée n'était pas adaptée à la réalité future du travail parce qu'elle ne portait que sur des théories abstraites et ignorait les applications informatiques pratiques (Geenans et Rao, 1992; Durndell et Lightbody, 1993).

Certains résultats préliminaires indiquent que les hommes et les femmes ont des préférences différentes en ce qui concerne l'apprentissage de l'informatique. Des études qualitatives et des études de cas révèlent que les hommes sont davantage disposés à apprendre par essai et erreur de façon autodidacte, une qualité hautement prisée par les professeurs d'informatique (Rasmussen et Hapnes, 1991). La recherche montre que le soutien des pairs et le mentorat ont une influence positive sur les choix et les expériences des femmes en matière d'études en informatique (Busch, 1996; Corston et Colman, 1996). Cependant, les femmes qui ont suivi des cours d'informatique déclarent qu'elles se sont retrouvées isolées et que les laboratoires d'informatique et la culture masculine entourant ce genre d'études étaient intimidants ou hostiles (Rasmussen et Hapnes, 1991; Grundy, 1994).

Dans le présent article, nous tenterons également d'établir si les travailleurs et les travailleuses qui ont reçu une formation semblable évaluent différemment l'efficacité de cette formation. Nous examinerons particulièrement les méthodes d'enseignement et de formation qui, selon les spécialistes de l'informatique, sont les plus efficaces. La mise au jour des préférences relatives à l'enseignement et à la formation en informatique peut contribuer à restructurer l'enseignement de l'informatique, tant pour contrer les perceptions négatives que pour attirer un plus grand nombre de femmes.

L'ESG peut nous fournir des renseignements importants sur l'expérience relative à la formation en informatique et sur l'efficacité de cette formation. Nous utiliserons ces données pour comparer les expériences de formation des utilisateurs d'ordinateur de sexes masculin et féminin ainsi que leur évaluation de l'efficacité des différentes méthodes de formation en informatique.

Méthodes de formation

Les neuf méthodes de formation retenues dans le présent article sont analysées séparément. Elles sont aussi regroupées en trois grandes catégories — la formation structurée, la formation à demi structurée et la formation non structurée.

La formation structurée comprend :

- le fait pour une personne de suivre de sa propre initiative, dans un établissement d'enseignement (école, collège, institut, etc.), un cours qu'elle a payé;
- le fait de suivre un cours ou un programme de formation parrainé par l'employeur se déroulant dans une classe ou un centre de formation, au travail ou ailleurs.

La formation à demi structurée comprend :

- une formation parrainée par l'employeur dont l'apprentissage se fait selon un rythme personnel à l'aide de vidéos, de CD-ROM, de manuels ou d'ordinateurs;
- une formation en cours d'emploi;
- des manuels et tutoriels en ligne fournis par un fabricant d'ordinateurs ou de logiciels;
- une formation accessible sur Internet.

La formation non structurée comprend :

- l'aide informelle d'un collègue;
- l'aide informelle d'un ami ou d'un membre de la famille;
- l'auto-apprentissage par essai et erreur.

Afin de faciliter la lecture du présent article, l'expression « méthodes de formation » couvrira toutes les méthodes, bien qu'il puisse être plus exact de désigner par le mot « enseignement » les méthodes de formation structurée, compte tenu de la plus grande importance qu'on accorde à la théorie dans ces méthodes.

À propos de la présente étude

Le présent article est fondé sur les données du cycle 14 de l'Enquête sociale générale (ESG), Accès et utilisation des technologies de l'information et des communications, réalisé en 2000. L'ESG, une enquête téléphonique sur échantillon couvrant la population du Canada de 15 ans et plus hors-établissement, porte sur un sujet différent chaque année. L'utilisation des ordinateurs et d'Internet par les Canadiens ainsi que l'incidence de ces technologies sur ceux-ci constituaient les thèmes du cycle 14. Les Canadiens devaient répondre à des questions sur l'utilisation personnelle qu'ils font des ordinateurs et d'Internet, sur l'acquisition de leurs compétences en informatique ainsi que sur l'incidence de la technologie sur la vie privée, l'accès à l'information et la cohésion sociale des familles et des collectivités. Les 25 090 répondants interrogés représentent un taux de réponse de 80,8 %. Dans le présent article, nous avons utilisé les catégories de données suivantes : **Auto-évaluation des capacités** — Voici la question qui a été posée aux répondants : « Comparativement aux personnes de votre âge, comment décririez-vous votre connaissance à utiliser un ordinateur? Est-elle excellente, très bonne, bonne, moyenne ou mauvaise? »

Utilisation d'Internet — Les répondants devaient répondre à la question : « Au cours des 12 derniers mois, avez-vous utilisé Internet? »

Accès à un ordinateur — On a demandé aux répondants s'ils avaient accès à un ordinateur à la maison, au travail, à l'école ou ailleurs.

Utilisation de la technologie en général — Aux fins de l'établissement d'un indice de l'utilisation de la technologie en général, les répondants obtenaient un point pour l'utilisation de chacun des appareils ou services suivants : télécopieur, téléphone cellulaire, guichet automatique bancaire, répondeur téléphonique ou service de réponse téléphonique, pagette, télévision par câble, antenne parabolique et vidéodisque numérique (DVD). Les notes possibles variaient de 0 à 8, les notes les plus élevées indiquant une utilisation intensive de la technologie et les moins élevées indiquant une faible utilisation de la technologie.

Profession — Trois groupes professionnels ont été retenus aux fins de l'analyse : les spécialistes de l'informatique (programmeurs d'ordinateur, analystes-programmeurs et ingénieurs informatiques); les travailleurs qui, tout en n'étant pas des spécialistes, accomplissent des tâches exigeant un niveau de compétence élevé en informatique (analyse de données, rédaction de programmes informatiques, utilisation d'éléments graphiques et éditique); tous les autres travailleurs.



Tableau 1

Nombre estimatif d'hommes et de femmes dans les groupes professionnels, Canada, 2000

	Hommes	Femmes	Total	Pourcentage de femmes
	en milliers			%
Spécialistes de l'informatique	293	104	397	26,1
Travailleurs ayant un niveau de compétence élevé en informatique	4 039	3 137	7 176	43,7
Tous les autres travailleurs	4 494	4 059	8 553	47,5
Total	8 826	7 300	16 126	45,3

Note : Il s'agit de travailleurs rémunérés, de salariés ou de travailleurs autonomes au moment de l'enquête.

Source : Statistique Canada, Enquête sociale générale de 2000, cycle 14.

La plupart des gens acquièrent des compétences en informatique en apprenant par essai et erreur ou avec l'aide d'amis ou de membres de la famille

En 2000, lorsqu'on leur demandait d'indiquer toutes les méthodes auxquelles ils avaient eu recours pour apprendre l'informatique, 96 % de tous les utilisateurs d'ordinateur interrogés ont répondu qu'ils avaient appris par essai et erreur de façon autodidacte et 78 % d'entre eux ont dit avoir obtenu l'aide informelle d'un ami ou d'un membre de la famille. La formation structurée — comme l'inscription à un cours dans un établissement d'enseignement (54 %) ou encore à un cours ou à un programme de formation parrainé par l'employeur (40 %) — était moins courante. La formation accessible sur Internet était la façon la moins courante d'acquérir des compétences en

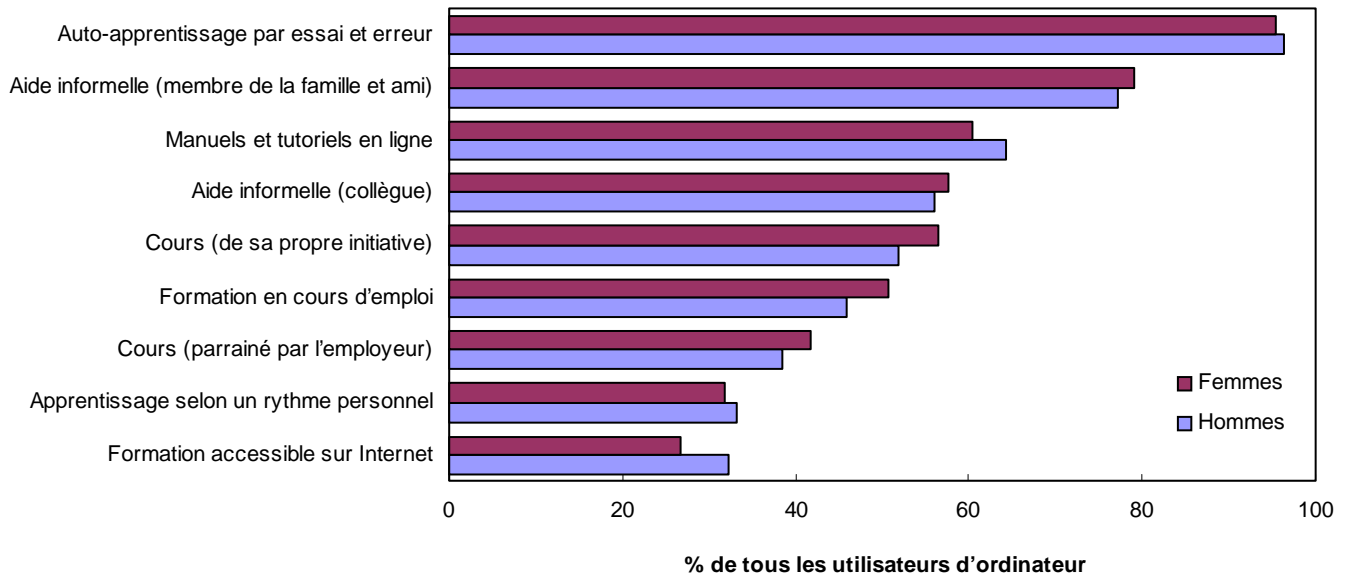
informatique, cette méthode n'ayant été retenue que par une proportion estimative de 30 % de tous les utilisateurs d'ordinateur.

Bien que les activités de formation des hommes et des femmes soient semblables, il existe néanmoins certaines différences. Règle générale, les hommes étaient plus susceptibles que les femmes d'avoir recours à des méthodes autodidactes, comme les manuels ou les tutoriels en ligne, à l'apprentissage selon un rythme personnel et à des activités de formation accessibles sur Internet. D'autre part, les femmes étaient plus disposées à recourir à des méthodes de formation structurée ou à des méthodes de facilitation, comme la formation en cours d'emploi et à l'aide informelle d'amis, de membres de la famille et de collègues.



Graphique 1

Utilisation des méthodes de formation par tous les utilisateurs d'ordinateur, selon le sexe, 2000

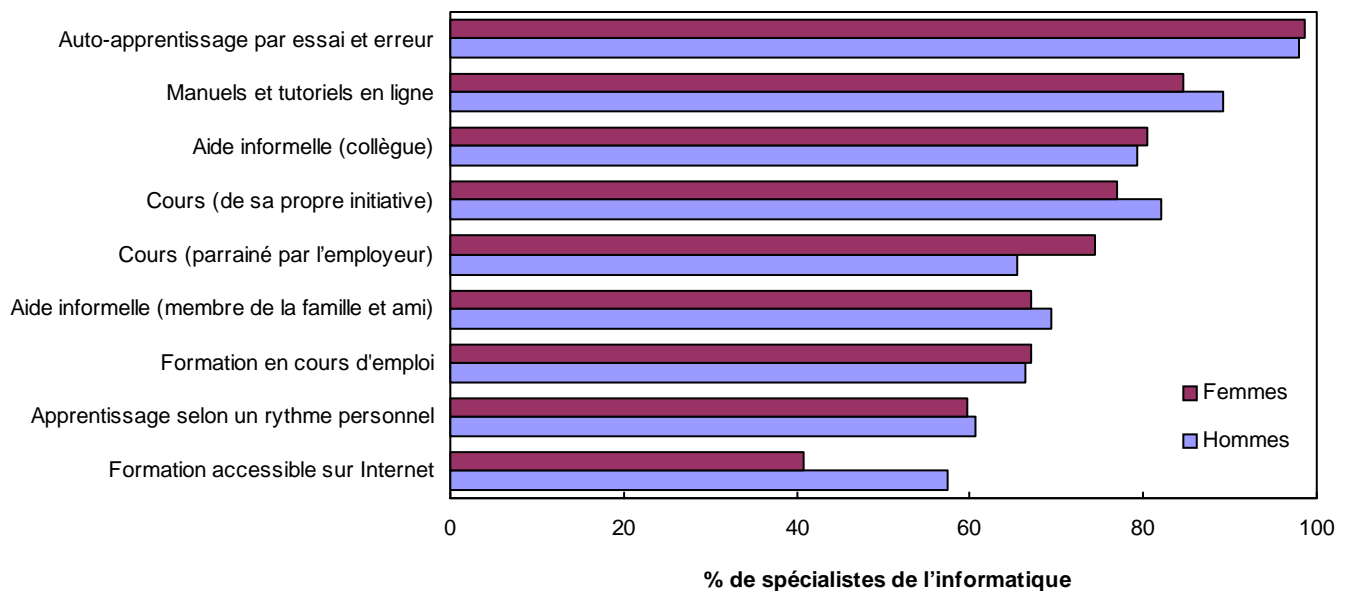


Source : Statistique Canada, Enquête sociale générale de 2000, cycle 14.



Graphique 2

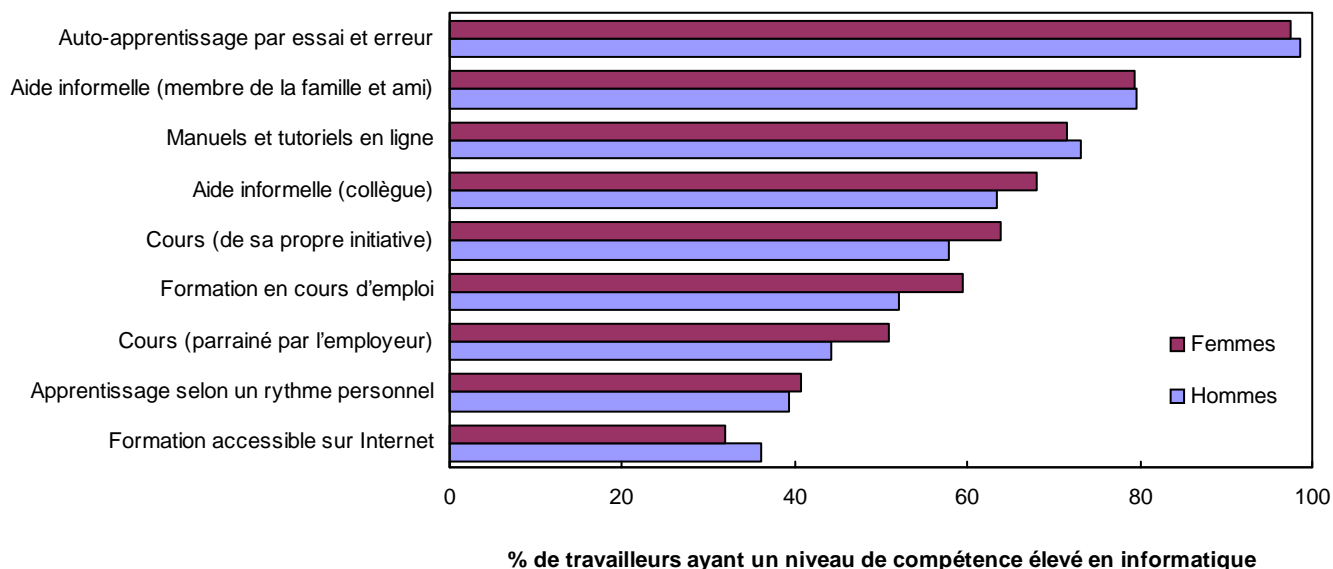
Utilisation des méthodes de formation par les spécialistes de l'informatique, selon le sexe, 2000



Source : Statistique Canada, Enquête sociale générale de 2000, cycle 14.



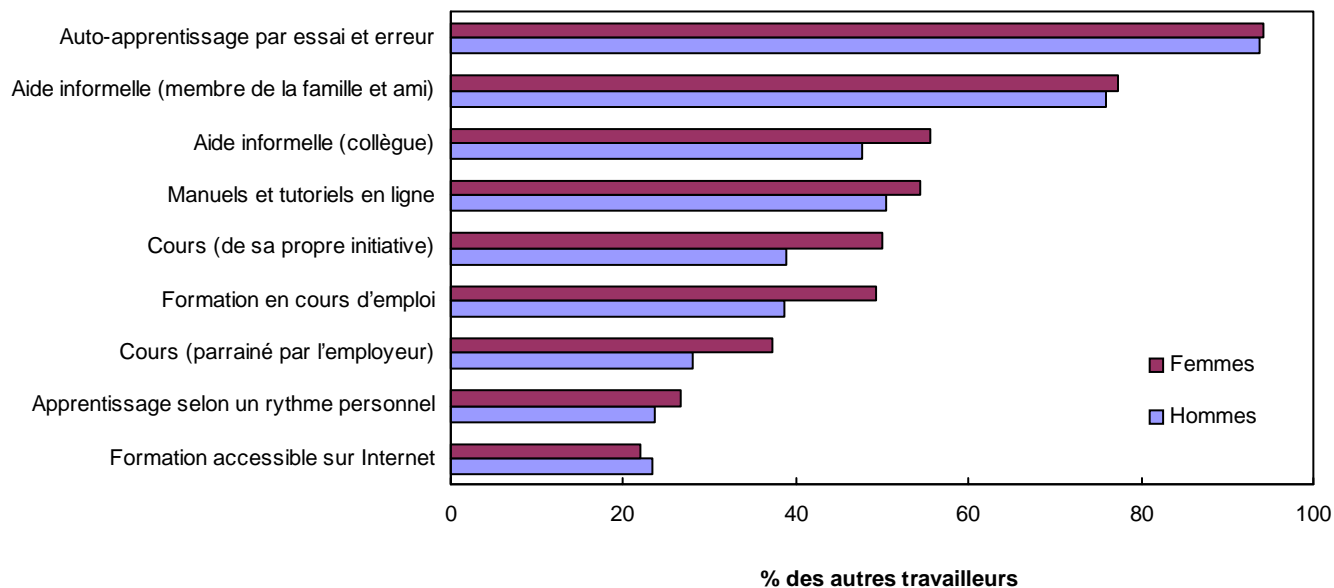
Graphique 3
Utilisation des méthodes de formation par les travailleurs ayant un niveau de compétence élevé en informatique, selon le sexe, 2000



Source : Statistique Canada, Enquête sociale générale de 2000, cycle 14.



Graphique 4
Utilisation des méthodes de formation par les autres travailleurs, selon le sexe, 2000



Source : Statistique Canada, Enquête sociale générale de 2000, cycle 14.

La majorité des utilisateurs d'ordinateur interrogés avaient eu recours à plusieurs méthodes de formation pour acquérir leurs compétences en informatique. Plus de la moitié d'entre eux avaient reçu entre deux et cinq types de formation, tandis que 11 % des utilisateurs avaient fait l'expérience des neuf méthodes de formation. Seulement 5 % de tous les utilisateurs d'ordinateur avaient acquis leurs compétences en informatique grâce à une seule méthode de formation — la méthode d'auto-apprentissage par essai et erreur dans la plupart des cas et un cours organisé dans une plus petite proportion de ceux-ci.

Les modèles d'éducation et de formation décrits ci-dessus caractérisent tous les utilisateurs d'ordinateur. Toutefois, des modèles différents se dessinent pour les employés des trois groupes professionnels mentionnés plus haut — à savoir les spécialistes de l'informatique, les travailleurs ayant un niveau de compétence élevé en informatique et tous les autres travailleurs.

L'expérience de formation des femmes varie selon le groupe professionnel et diffère quelque peu de celle des hommes du même groupe. Par exemple, bien que les spécialistes de l'informatique de sexe féminin étaient grandement plus susceptibles que les femmes des deux autres groupes d'avoir recours aux activités de formation accessibles sur Internet, elles étaient quand même beaucoup moins susceptibles de le faire que les spécialistes de l'informatique de sexe masculin.

À l'exception de la formation accessible sur Internet, l'éducation et la formation des spécialistes de l'informatique des deux sexes étaient relativement semblables.

Il semble toutefois que les femmes entreprenaient des activités de formation quel que soit le niveau de compétence exigé par leur travail, tandis que les hommes ont déclaré être plus susceptibles de suivre des activités de formation lorsque la complexité des tâches l'exigeait.

Les spécialistes de l'informatique de sexe féminin étaient moins susceptibles que ceux de sexe masculin d'avoir suivi une formation structurée dans un établissement d'enseignement, mais elles étaient plus susceptibles d'avoir suivi des cours parrainés par l'employeur. Ces constatations sont compatibles avec les données sur les inscriptions, mais elles laissent également entendre que les spécialistes de l'informatique de sexe féminin peuvent profiter d'autres moyens d'accéder à des emplois en informatique en participant à des activités de formation offertes par l'employeur (Dryburgh, 2000). Par comparaison, les femmes ayant un niveau de compétence élevé en informatique et les autres travailleurs de sexe féminin étaient plus susceptibles que les hommes d'avoir suivi des cours dans un établissement d'enseignement ou participé à des activités de formation structurées parrainées par l'employeur.

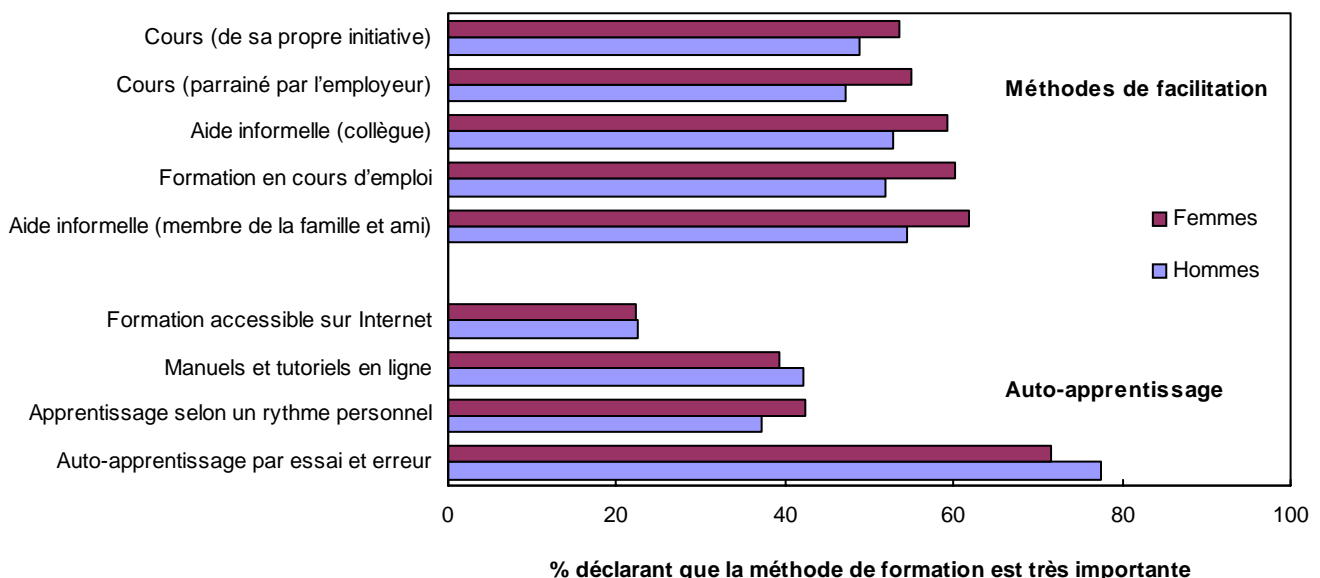
Les méthodes de formation non structurées sont les plus populaires

Lorsqu'on leur a demandé de classer chaque méthode de formation selon qu'elle était importante, plutôt importante ou pas du tout importante au regard de l'acquisition de compétences en informatique, les méthodes de formation



Graphique 5

Classement des méthodes de formation par tous les utilisateurs d'ordinateur, selon le sexe, 2000



Source : Statistique Canada, Enquête sociale générale de 2000, cycle 14.

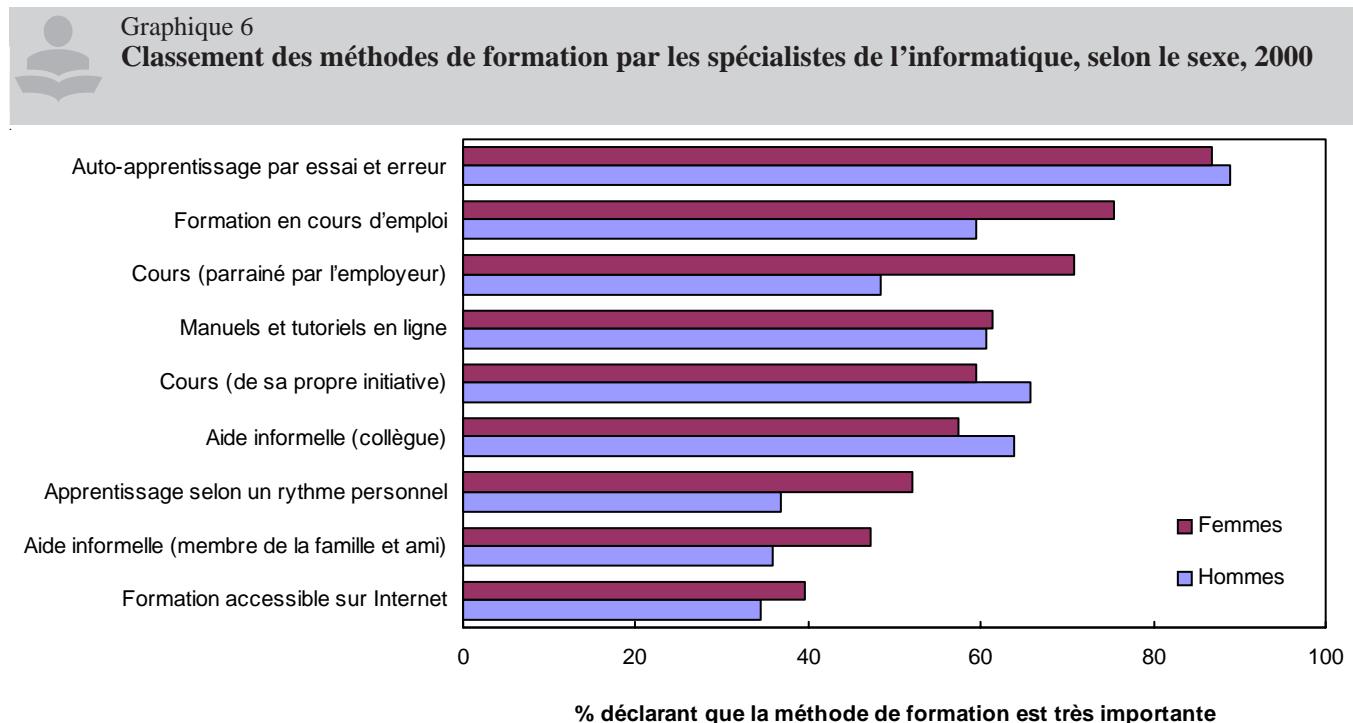
non structurées ont généralement reçu la cote « très importante » plus souvent que les méthodes structurées ou celles à demi structurées. La seule exception était l'importance accordée à la formation en cours d'emploi. Les hommes ont accordé une plus grande importance que les femmes aux méthodes autodidactes — comme la méthode d'auto-apprentissage par essai et erreur et les manuels et tutoriels en ligne. Ces deux méthodes représentent le plus fidèlement l'auto-apprentissage idéal souvent associé au travail en informatique et très prisé par les professeurs d'informatique (Rasmussen et Hapnes, 1991).

Les femmes accordaient une plus grande importance que les hommes aux méthodes de facilitation, comme la formation en cours d'emploi, l'aide informelle d'un collègue, d'un membre de la famille ou d'un ami ainsi que l'apprentissage selon un rythme personnel. Ces résultats sont compatibles avec les données d'autres recherches selon lesquelles les femmes retirent de solides avantages de la facilitation sociale dans l'apprentissage de l'informatique (Busch, 1996). Les femmes ont également accordé une plus grande importance que les hommes à la formation structurée.

La formation revêt plus d'importance pour les spécialistes de l'informatique que pour les autres groupes professionnels

Les graphiques 2, 3 et 4 font ressortir certaines ressemblances et différences entre les groupes professionnels en ce qui concerne l'importance de la formation. Tout d'abord, les membres de ces trois groupes accordaient le plus d'importance à l'auto-apprentissage par essai et erreur et le moins d'importance à la formation accessible sur Internet. Il est cependant évident que les spécialistes de l'informatique étaient plus susceptibles que les membres des autres groupes de suivre de la formation et de considérer celle-ci comme très importante.

De plus, l'ordre de classement des autres méthodes de formation présentait de nettes différences entre les groupes¹. Par rapport aux travailleurs des autres groupes professionnels, les spécialistes de l'informatique accordaient une plus grande importance aux cours parrainés par l'employeur et à la formation en cours d'emploi ainsi qu'une importance beaucoup plus grande aux manuels et aux tutoriels en ligne.



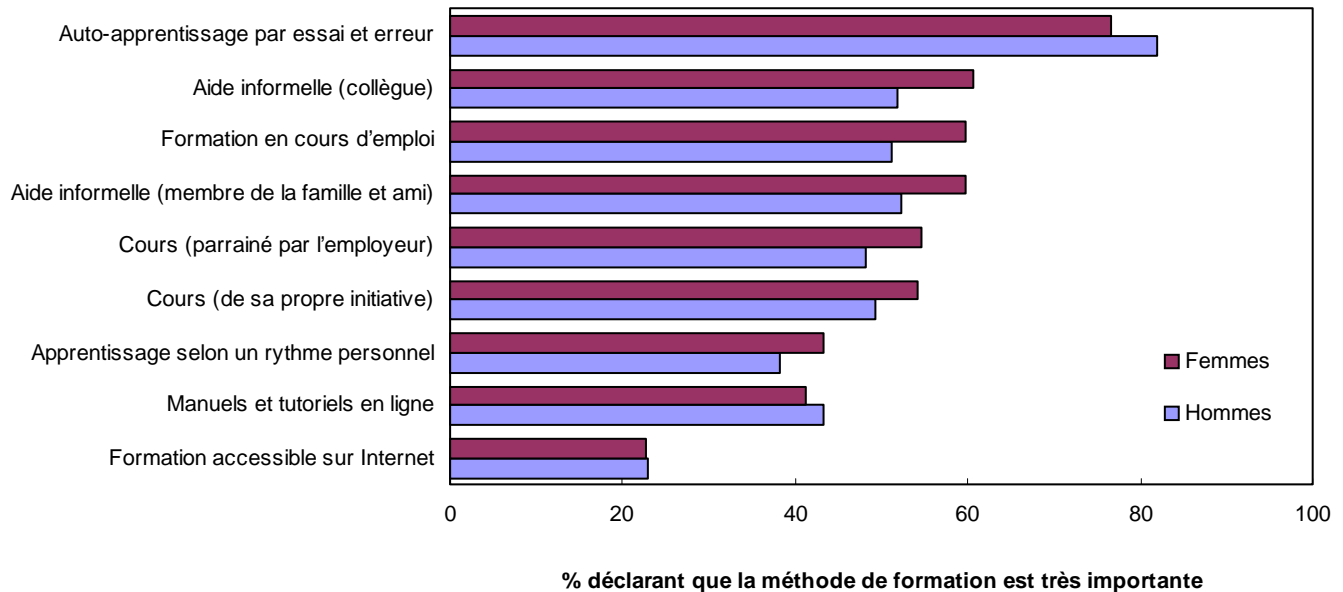
Note : Le coefficient de variation de 23,3 pour la formation accessible sur Internet chez les spécialistes de l'informatique de sexe féminin se situe dans la zone d'avertissement. Le chiffre doit donc être interprété avec prudence.

Source : Statistique Canada, Enquête sociale générale de 2000, cycle 14.



Graphique 7

Classement des méthodes de formation par les travailleurs ayant un niveau de compétence élevé en informatique, selon le sexe, 2000

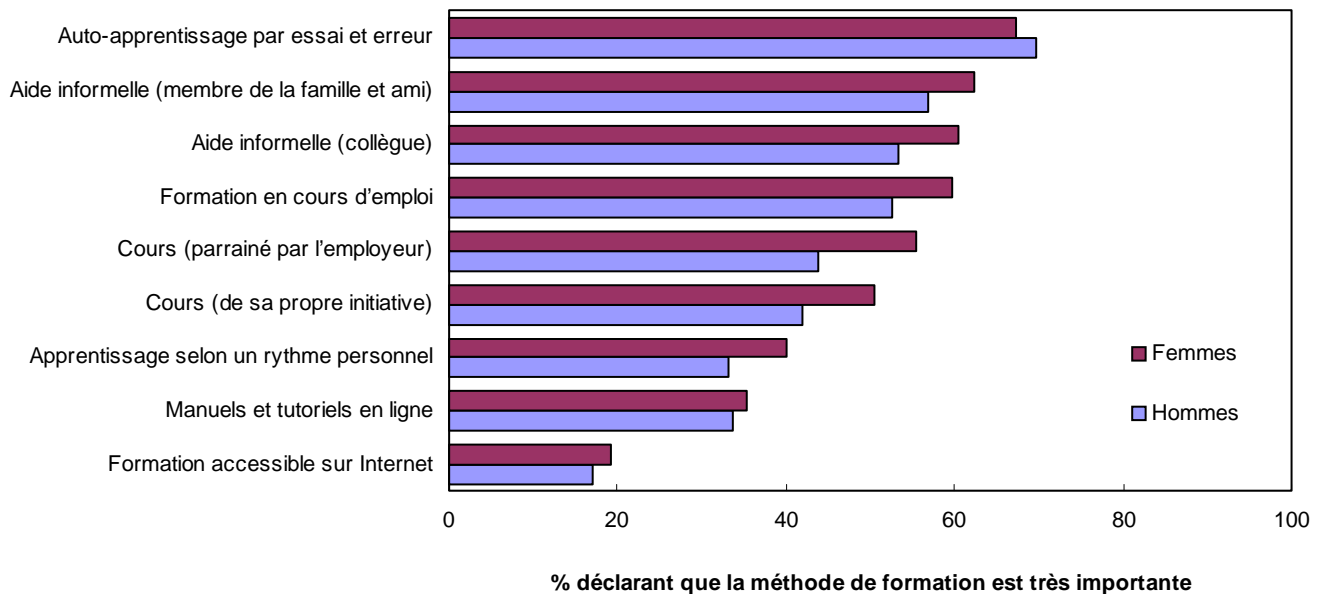


Source : Statistique Canada, Enquête sociale générale de 2000, cycle 14.



Graphique 8

Classement des méthodes de formation par les autres travailleurs, selon le sexe, 2000



Source : Statistique Canada, Enquête sociale générale de 2000, cycle 14.

L'aide informelle de collègues, de membres de la famille ou d'amis comptait parmi les méthodes auxquelles les autres groupes accordaient le plus d'importance. Toutefois, l'aide informelle de membres de la famille ou d'amis revêtait passablement peu d'importance pour les spécialistes de l'informatique, lesquels étaient par ailleurs divisés quant à l'importance à accorder à l'aide informelle de collègues. Pour les spécialistes de l'informatique de sexe féminin, l'aide informelle de collègues ne figurait pas au tableau de leurs quatre méthodes de formation préférées, tandis que, pour les spécialistes d'informatique de sexe masculin, cette méthode était la troisième en importance pour acquérir des compétences en informatique.

Les différences de l'évaluation de la formation entre les hommes et les femmes sont plus marquées chez les spécialistes de l'informatique

Bien que chaque groupe professionnel affiche des différences par rapport à l'importance accordée à la formation par les hommes et les femmes, les spécialistes de l'informatique présentent le plus grand écart entre les sexes. Ainsi, même si les spécialistes de sexe féminin avaient reçu une formation semblable à celle des hommes du même groupe², elles ne lui accordaient pas la même importance. Le résultat selon lequel un nombre considérablement plus élevé de femmes que d'hommes œuvrant en informatique accordent une grande importance à la formation parrainée par l'employeur — cours, formation en cours d'emploi et apprentissage selon un rythme personnel — laisse de nouveau entendre que les femmes peuvent embrasser une carrière en informatique en empruntant des itinéraires moins traditionnels, notamment la formation parrainée par l'employeur.

Des recherches préliminaires sur la culture de l'informatique donnent à penser que de nombreuses femmes se sentent isolées dans ce milieu et hésitent à demander de l'aide à leurs semblables des secteurs de l'enseignement et du travail en informatique, à prédominance masculine (Rasmussen et Hapnes, 1991). Bien que les spécialistes de l'informatique de sexe masculin aient été plus susceptibles que ceux de sexe féminin d'accorder une grande importance à l'aide informelle de collègues (64 % des hommes contre 57 % des femmes) et à la formation structurée (66 % contre 59 %), ces différences n'étaient pas assez appréciables pour être statistiquement significatives³.

Les hommes ont plus d'expérience en informatique que les femmes

Les différences entre les hommes et les femmes au regard du classement des méthodes de formation peuvent cacher d'autres influences importantes sur ce classement. Par exemple, la recherche indique que l'expérience en informatique peut influencer sur le type de formation que les hommes et les femmes trouvent efficace pour acquérir des compétences en la matière (Fisher, Margolis et Miller, 1997). Le tableau 2 montre que les hommes et les femmes possèdent différents degrés d'expérience en informatique sur certains plans. Ainsi, chez les spécialistes de l'informatique et les travailleurs ayant un niveau de compétence élevé, de plus grands pourcentages d'hommes que de femmes avaient accès à un ordinateur à la maison, qualifiaient d'excellentes leurs compétences en informatique et obtenaient de meilleurs résultats quant à l'utilisation de la technologie en général. Tandis qu'un pourcentage plus élevé d'hommes que de femmes dans ces deux groupes avaient utilisé Internet au cours des 12 derniers mois, la différence n'était pas significative pour les spécialistes de l'informatique. Par opposition, les femmes qui n'accomplissaient pas de tâches hautement spécialisées en informatique déclaraient avoir plus d'expérience en informatique que les hommes occupant de telles fonctions.

Le type de tâches effectuées et les compétences requises pour accomplir ces tâches peuvent également influencer sur l'évaluation que font les personnes des méthodes pour acquérir des compétences en informatique. Les femmes (47 %) étaient beaucoup plus susceptibles que les hommes (35 %) d'accomplir des activités informatiques exigeant un niveau de compétences moyen — traitement de texte, saisie de données, tenue de dossiers, utilisation de tableurs et de jeux ainsi que consultation d'encyclopédies et de programmes éducatifs sur CD-ROM. D'autre part, les femmes (53 %) étaient beaucoup moins susceptibles que les hommes (65 %) de faire des activités exigeant un niveau de compétence élevé en informatique — analyse de données, rédaction de programmes, graphisme et éditique (voir aussi Marshall, 2001).

Nous avons effectué une analyse de régression multiple pour déterminer si l'écart entre les sexes concernant le classement conservait sa signification après avoir tenu compte des différences sur les plans de l'expérience et des compétences. Cette technique nous a permis d'examiner les liens entre le sexe et le classement, tout en maintenant constante la valeur d'autres importants facteurs, comme l'expérience en informatique, le niveau de compétence, le nombre de méthodes de formation utilisées l'éducation et la profession.



Tableau 2
Expérience en informatique, selon le sexe et le groupe professionnel, 2000

	Tous les travailleurs		Spécialistes de l'informatique		Travailleurs ayant un niveau de compétence élevé		Autres travailleurs	
	Hommes	Femmes	Hommes	Femmes	Hommes	Femmes	Hommes	Femmes
Nombre de répondants	8 826	7 300	293	104	4 039	3 137	4 494	4 059
	%							
Variables liées à l'expérience								
Accès à un ordinateur à la maison								
Oui	51,2	49,0	86,9	76,9	70,2	62,1	31,7	38,1
Auto-évaluation des capacités								
Excellentes	15,7	8,8	71,1	55,9	21,3	12,7	2,7	3,5
Très bonnes	19,4	24,0	22,2	32,6	26,5	34,7	9,4	13,1
Bonnes	27,3	31,5	F	F	31,2	34,1	24,2	29,8
Passables	23,0	22,1	F	F	17,3	15,0	33,0	29,9
Médiocres	14,6	13,5	F	F	3,7	3,5	30,1	23,8
Utilisation d'Internet dans les 12 derniers mois								
Oui	56,2	49,6	98,1	95,9	91,9	88,3	38,8	46,8
	indice							
Utilisation de la technologie								
Note moyenne ¹	4,2	4,2	5,0	4,7	4,8	4,7	3,7	3,8

Notes :

F Les données ne sont pas suffisamment fiables pour être diffusées (représente les estimations dont le coefficient de variation est supérieur à 33 %).

1. Voir l'encadré pour une explication de l'indice de l'utilisation de la technologie.

Source : Statistique Canada, Enquête sociale générale de 2000, cycle 14.

Les hommes et les femmes classent toujours différemment les méthodes de formation lorsqu'on tient compte des autres facteurs

Règle générale, l'analyse de régression confirme les résultats indiqués aux graphiques 5 à 8. En maintenant constante la valeur des variables liées à l'expérience, au degré de compétence exigé par le travail, au nombre de méthodes de formation utilisées, à l'éducation et à la profession, les femmes accordaient toujours beaucoup plus d'importance que les hommes aux cours parrainés par l'employeur, à l'apprentissage selon un rythme personnel, à la formation en cours d'emploi et à l'aide informelle d'amis ou de membres de la famille. Dans un même temps, la méthode d'auto-apprentissage par essai et erreur revêtait toujours plus d'importance pour les hommes que pour les femmes. Toutefois, le classement attribué aux manuels et aux tutoriels en ligne ne présentait plus de différence significative selon le sexe.

L'analyse de régression porte également à croire que l'âge est un important facteur dans le classement des méthodes de formation. Chez les trois groupes professionnels, les tests d'interaction du classement de la formation structurée ainsi que de l'aide informelle d'un collègue par

les hommes et les femmes ont permis de déceler des différences seulement pour la formation structurée. Les femmes ayant un niveau de compétence élevé et celles qui occupaient d'autres postes accordaient toujours plus d'importance à cette méthode que ne le faisaient les hommes des mêmes groupes ou les spécialistes de l'informatique de sexe féminin. Cependant, cette constatation ne tenait plus dans le cas des travailleurs de moins de 25 ans. Il est possible que ces jeunes travailleurs suivent actuellement une formation structurée en informatique ou qu'ils l'aient récemment terminée. C'est pourquoi ils peuvent accorder plus d'importance à leur formation que les personnes qui ont terminé leur formation structurée il y a plus longtemps et qui peuvent la trouver moins pertinente par rapport à leurs tâches actuelles.

Les différences entre les groupes professionnels persistent lorsqu'on tient compte des autres facteurs

Lorsque tous les autres facteurs (y compris le sexe) ont été pris en considération, les différences entre les groupes professionnels au regard du classement des méthodes de formation étaient toujours apparentes. Les spécialistes de

l'informatique accordaient plus d'importance à la formation structurée, aux cours parrainés par l'employeur, à la formation en cours d'emploi, à l'aide informelle de collègues, aux manuels et aux tutoriels en ligne et à la formation accessible sur Internet que les travailleurs ayant un niveau de compétence élevé, mais toutefois moins que les autres travailleurs. En outre, les spécialistes de l'informatique accordaient moins d'importance que les travailleurs ayant un niveau de compétence élevé à l'aide informelle d'amis ou de membres de la famille, ce qui est compatible avec les résultats des tests plus simples présentés aux graphiques 6 à 8. Une fois les mesures de contrôle appliquées, deux méthodes — soit l'apprentissage selon un rythme personnel et l'auto-apprentissage par essai et erreur — ne présentaient pas de différence significative entre les groupes professionnels.

Conclusion

Les spécialistes de l'informatique comprennent l'importance des études et de la formation en informatique dans le cadre de leur travail, comme le démontre le classement le plus élevé qu'ils ont accordé à ces méthodes. Une seule méthode — soit l'aide informelle de membres de la famille et d'amis — avait moins d'importance aux yeux des spécialistes de l'informatique qu'à ceux des travailleurs ayant un niveau de compétence élevé.

Les différences entre les sexes au regard des préférences des spécialistes de l'informatique concernant l'éducation et la formation en informatique peut éclairer la sous-représentation des femmes dans les programmes d'études en informatique et les professions de ce domaine. Par exemple, chez les spécialistes de l'informatique, les cinq méthodes les plus importantes n'étaient pas les mêmes pour les hommes et pour les femmes (graphique 6). L'auto-apprentissage par essai et erreur, les manuels et les tutoriels en ligne se classaient au premier et au quatrième rang respectivement, tant pour les hommes que pour les femmes. Cependant, les deuxième et troisième méthodes en importance étaient la formation structurée et l'aide informelle de collègues chez les hommes, alors que chez les femmes, il s'agissait de la formation en cours d'emploi et les cours parrainés par l'employeur. Ces résultats soulignent l'importance de la formation offerte par l'employeur dans le développement de carrière en informatique des femmes.

Certaines études laissent entendre que le champ de l'informatique attirerait un plus grand nombre de femmes si le programme mettait davantage l'accent sur les entreprises ou les problèmes humains concrets (Estrin, 1996). Les données figurant dans le présent article appuient cette conclusion. Ces résultats indiquent que les femmes

réussissent mieux leur formation en informatique lorsqu'elles peuvent voir un rapport entre leur apprentissage et leur travail, tandis que les hommes apprécient la formation structurée telle qu'elle est. Les pédagogues peuvent contribuer à rendre les programmes d'informatique plus attirants pour les femmes en combinant la formation théorique structurée à des méthodes appliquées de résolution de problèmes dans un large éventail de domaines.

RTE

Notes

1. L'évaluation des méthodes de formation est présentée selon l'ordre de classement des femmes.
2. Voici la question qui a été posée pour chaque méthode de formation lors de l'enquête : « Est-ce que suivre un cours ou un programme de formation sur place offert par votre employeur ou un ancien employeur a été une méthode : a) Très (importante)? b) Plutôt (importante)? c) Pas du tout importante (pour le développement de vos compétences informatiques)? d) N'a pas utilisé cette méthode e) Refus.
3. Les tests de signification statistiques indiquent si les différences observées sont des différences réelles ou si elles peuvent être dues au hasard.

Bibliographie

- BUSCH, T. 1996. « Gender, Group Composition, Cooperation, and Self-Efficacy in Computer Studies », *Journal of Educational Computing Research*, vol. 15, n° 2, p. 125 à 135.
- CORSTON, R. et A.M. COLMAN. 1996. « Gender and Social Facilitation Effects on Computer Competence and Attitudes Toward Computers », *Journal of Educational Computing Research*, vol. 14, n° 2, p. 171 à 183.
- DRYBURGH, H.D. 2000. *Women and Computer Science: Alternative routes to computing careers*, Hamilton, Ontario, McMaster University. Thèse de doctorat.
- DURNELL, A. et P. LIGHTBODY. 1993. « Gender and Computing: Change over time? », *Computers in education*, vol. 21, n° 4.
- DURNELL, A., P. GLISSOV et G. SIANN. 1995. « Gender and Computing: Persisting differences », *Educational Research*, vol. 3, p. 219 à 227.

- ESTRIN, T. 1996. « Women's Studies and Computer Science: Their intersection », *IEEE Annals of the History of Computing*, vol. 18, n° 3, p. 43 à 46.
- FISHER, A., J. MARGOLIS et F. MILLER. 1997. « Undergraduate Women in Computer Science: Experience, motivation and culture », *SIGCSE Bulletin*, p. 106 à 110.
- GEENANS, R.B. et L.M. RAO. 1992. « Student perceptions of careers in computer-related occupations », *Interface*, vol. 14, n° 3.
- GRUNDY, F. 1994. « Women in the Computing Workplace: Some impressions », *IFIP Transactions A: Computer Science and Technology A*, vol. 57, p. 349 à 363.
- MARSHALL, K. 2001. « Utilisation de l'ordinateur au travail », *L'emploi et le revenu en perspective*, produit n° 75-001-XIF au catalogue de Statistique Canada, vol. 2, n° 5.
- OFFICE OF TECHNOLOGY POLICY. 1998. *Update: America's New Deficit*, Washington, D.C., United States Department of Commerce. Adresse Internet : <www.ta.doc.gov>.
- RASSMUSSEN, B. et T. HAPNES. 1991. « Excluding Women from the Technologies of the Future? A case study of the culture of computer science », *Futures*, vol. 23, n° 10, p. 1108 à 1119.
- SUTTON, R.E. 1991. « Equity and computers in the schools: A decade of research », *Review of Educational Research*, vol. 61, n° 4, p. 475 à 503.
- TAYLOR, H.G. et L.C. MOUNFIELD. 1994. « Exploration of the Relationship between Prior Computing Experience and Gender on Success in College Computer Science », *Journal of Educational Computing Research*, vol. 11, n° 4, p. 291 à 306.
- WRIGHT, R. 1997. « Occupational Gender in Women's and Men's Occupations », *Qualitative Sociology*, vol. 20, n° 3, p. 437 à 442.



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

Le présent article constitue une adaptation de l'article portant le même titre publié dans L'emploi et le revenu en perspective, produit n° 75-001 au catalogue de Statistique Canada, automne 2001, vol. 13, n° 3. Pour plus de renseignements sur cette publication, consultez le site à l'adresse : www.statcan.ca/francais/indepth/75-001/pehome_f.htm

La perception voulant que la technologie soit la locomotive du changement économique et les grandes annonces de pénuries de main-d'œuvre qualifiée dans le secteur des technologies de l'information ont attiré l'attention sur la capacité du secteur postsecondaire de former des diplômés dans les disciplines des technologies de pointe. Cela a soulevé un débat quant à la valeur sur le marché du travail des programmes traditionnels de sciences humaines et sociales, l'un des piliers des universités.

D'aucuns estiment que l'incapacité des universités canadiennes de fournir suffisamment de diplômés techniquement qualifiés compromet la croissance économique de demain. Ce n'est pas, soutient-on en général, que les effectifs universitaires sont trop petits, mais que les programmes sont mal équilibrés. En 1998, environ 39 % des diplômes universitaires décernés l'ont été dans les sciences sociales, alors qu'à peine 7 % l'ont été dans le génie et les sciences appliquées. Il s'est décerné deux fois plus de diplômes en sciences humaines (12 %) qu'en mathématiques et en sciences physiques (6 %).

D'autres pensent qu'on ne devrait pas juger l'enseignement postsecondaire sur sa seule capacité à préparer des étudiants au marché du travail — mais même s'il en est ainsi, les diplômés en sciences humaines et sociales possèdent l'aptitude à résoudre des problèmes, l'entregent, l'aptitude à communiquer et la faculté d'apprendre, des compétences que les employeurs jugent nécessaires dans l'économie en émergence.

Puisque les universités sont une source première de main-d'œuvre hautement qualifiée, décernant près de 150 000 diplômes par année, il est important que le profil des effectifs corresponde aux besoins du marché du travail — non seulement pour l'économie, mais également pour les diplômés. On a dépensé 12,1 milliards de dollars dans le réseau universitaire en 1997-1998, si bien que toute discordance

Philip Giles
Division de la statistique du revenu
Téléphone : (613) 951-2891
Courrier électronique : giles@statcan.ca

Torben Drewes
Université Trent
Téléphone : (705) 748-1011, poste 1545
Courrier électronique : tdrewes@trentu.ca

entre les besoins du marché du travail et le profil des effectifs risquerait de se traduire par une perte significative d'efficacité. De même, une perte semblable pourrait se produire si les universités réagissaient à l'utilisation croissante par les provinces d'incitatifs de financement par programme en modifiant un agencement de programmes qui répond déjà bien aux besoins du marché du travail.

Curieusement, il existe peu de données empiriques concernant la performance relative sur le marché du travail des diplômés universitaires de différents programmes. Une étude, dans laquelle on comparait les taux de chômage et le revenu annuel des diplômés universitaires en sciences humaines et sociales à ceux de leurs homologues des disciplines plus appliquées, a permis de conclure que cette performance était à peu près semblable dans le cas de ces diplômés (Allen, 1998). Ce que corrobore une autre étude, qui révélait qu'en 1992, deux ans après l'obtention du diplôme, le taux de chômage des bacheliers en sciences humaines et sociales était le même que celui des diplômés en génie et de 4 points de pourcentage inférieur à celui des

diplômés en sciences appliquées (Lavoie et Finnie, 1999). Leurs gains annuels moyens dépassaient ceux des diplômés en sciences pures et appliquées. L'examen des taux de rendement selon le domaine d'études a révélé qu'il y avait une variation considérable au sein de chacune des disciplines de même qu'entre les six disciplines observées (Appleby et autres). Il est difficile de généraliser à cause de ces variations, mais les taux médians de rendement semblent aller d'un creux chez les diplômés en arts et en sciences humaines à un sommet chez les diplômés des domaines de la santé. Les taux se rapportant aux diplômés en administration et en sciences sociales semblent être très proches de ceux relatifs aux diplômés en chimie, en sciences physiques et en sciences naturelles, mais inférieurs à ceux des diplômés en architecture et en génie.

Dans le présent article, on a utilisé l'Enquête sur la dynamique du travail et du revenu (EDTR) afin d'examiner l'expérience du marché du travail des titulaires d'un baccalauréat. Depuis le début de 1993, l'EDTR offre une mine de renseignements sur l'expérience du marché du

Source des données et définitions

L'**Enquête sur la dynamique du travail et du revenu** est une enquête-ménage longitudinale qui a commencé en janvier 1993. Tous les trois ans, environ 15 000 nouveaux ménages font partie de cette enquête. Au cours d'une période s'échelonnant sur six ans, chaque ménage remplit annuellement deux questionnaires détaillés, c'est-à-dire un sur l'activité sur le marché du travail et l'autre sur le revenu. Les données du présent article visent la période quinquennale de 1993 à 1997.

On a limité l'étude aux bacheliers qui avaient reçu leur diplôme au 1^{er} janvier 1993. Parmi les 1 446 personnes, 59 % avaient étudié en sciences humaines et sociales, alors que les autres étaient diplômées de programmes plus axés sur les études appliquées. Les deux groupes se ressemblent sur certaines variables importantes du marché du travail, y compris l'âge et le nombre d'années d'expérience de travail (mesuré en équivalents à temps plein toute l'année). Mais leurs proportions d'hommes et de femmes, dont il faut tenir compte pour comparer l'un et l'autre groupe sur le marché du travail, diffèrent grandement.

Des renseignements ont été recueillis sur tous les emplois occupés durant ces années, jusqu'à concurrence de trois emplois en 1993 et de six emplois pendant chaque année subséquente. En cas d'emplois chevauchants, on déterminait l'emploi principal à partir du nombre d'heures travaillées. Pour se concentrer sur les transitions d'un emploi à un autre, l'analyse a été restreinte aux emplois principaux pour chacun des 60 mois. Cela a donné 1 174 emplois pour le groupe des sciences humaines et sociales et 856 emplois pour celui des programmes d'études appliquées.

Le **domaine d'études** pour un diplôme de premier cycle se fonde sur la classification type de Statistique Canada. Les sciences humaines et sociales comprennent les études dans les domaines suivants : enseignement, loisirs et services de counselling; beaux-arts et arts appliqués; lettres, sciences humaines et disciplines connexes; et sciences sociales et disciplines connexes. Le groupe des programmes d'études appliquées désigne les domaines suivants : commerce, gestion et administration des affaires; sciences et techniques agricoles et biologiques; génie et sciences appliquées; techniques et métiers du génie et des sciences appliquées; professions, sciences et technologies de la santé; et mathématiques et sciences physiques.

Motifs de cessation d'emploi

Personnels : maladie ou incapacité du répondant (liée ou non au travail), prendre soin de ses enfants ou de parents plus âgés, autres obligations personnelles ou familiales, école, retraite.

Liés à l'emploi : a trouvé un nouvel emploi, faible rémunération, pas assez ou trop d'heures, mauvaises conditions matérielles, harcèlement sexuel, conflit personnel, travail trop stressant, se concentrer sur un autre emploi.

Involontaires : entreprise a déménagé ou fermé ses portes, emploi saisonnier, mise à pied ou ralentissement non saisonnier des affaires, conflit de travail, congédiement par l'employeur, fin d'un emploi temporaire ou d'un contrat.

Autres : autre, ne sait pas.

travail qu'ont les personnes, et sa conception longitudinale est idéale pour déceler les changements au fil du temps (voir *Source des données et définitions* ci-dessous). Certains programmes de premier cycle sont à vocation professionnelle puisqu'on y enseigne des compétences correspondant étroitement aux ensembles de compétences requises dans les professions identifiables et qu'on prépare les étudiants à exercer ces professions dès l'obtention de leur diplôme. Les programmes de sciences humaines et sociales, en revanche, s'attardent davantage au développement de compétences génériques telles que l'aptitude à communiquer et le raisonnement analytique qu'à la préparation professionnelle. De telles compétences peuvent cependant favoriser une plus grande mobilité entre les secteurs du marché du travail. On pourrait donc s'attendre à ce qu'il y ait des différences de mobilité professionnelle, de croissance salariale et d'acquisition de capital humain entre les deux groupes de diplômés, en particulier chez les plus récents entrants sur le marché du travail.

On a examiné plusieurs dimensions de l'expérience du marché du travail. Les bacheliers des domaines d'études à vocation plus professionnelle bénéficiaient d'une prime sur le salaire horaire par rapport à leurs homologues en sciences humaines et sociales. Il est toutefois possible que chez les femmes du premier groupe, cette prime soit contrebalancée par des périodes de chômage plus longues et plus fréquentes. Il semble aussi que les compétences acquises par les diplômés en sciences humaines et sociales leur permettaient de passer plus facilement d'une branche d'activité ou d'une profession à l'autre.

Caractéristiques des diplômés et de leurs emplois

Près du quart des emplois occupés par les diplômés en sciences humaines et sociales l'étaient dans les services d'enseignement, ce qui représentait une concentration supérieure au double de celle observée dans le commerce, la deuxième branche d'activité en importance à ce chapitre (tableau 1). La seule grande concentration d'emplois occupés par les diplômés des programmes d'études appliquées se trouvait dans les services professionnels, scientifiques et techniques, mais elle était nettement moindre (17 % comparativement à 23 %). Dans le cas de ce groupe, trois autres branches d'activité se démarquaient : les administrations publiques, les soins de santé et l'assistance sociale, ainsi que la finance, les assurances, l'immobilier et la location¹.

Selon la profession, 30 % des emplois occupés par le groupe des sciences humaines et sociales faisaient partie des emplois dans les sciences sociales, l'enseignement, les administrations publiques et la religion. En fait, 19 %



Tableau 1
Caractéristiques personnelles et professionnelles

	Sciences humaines et sociales	Programmes d'études appliquées
Caractéristiques personnelles		
Taille de l'échantillon	847	599
Âge moyen au 1 ^{er} janvier 1993	37,3	38,4
Nombre moyen d'années d'expérience de travail en équivalents temps plein toute l'année	12,2	12,7
Proportion des femmes (%)	56,8	40,5
Caractéristiques professionnelles		
Nombre d'emplois dans l'échantillon	1 174	856
Branche d'activité		
	%	
Services d'enseignement	23,4	6,8
Administrations publiques	9,6	12,2
Commerce	10,4	9,4
Services professionnels, scientifiques et techniques	9,2	16,6
Soins de santé et assistance sociale	7,0	11,6
Information, culture et loisirs	7,7	0,0
Finance, assurances, immobilier et location	10,1	11,6
Fabrication	0,0	10,7
Autres	22,6	21,2
Profession		
Gestion	14,3	17,8
Affaires, finance et administration	23,6	19,9
Sciences naturelles et appliquées et professions apparentées	0,0	25,2
Santé	0,0	11,8
Sciences sociales, enseignement, administrations publiques et religion	30,1	0,0
Arts, culture, sports et loisirs	7,8	0,0
Ventes et services	14,8	10,8
Autres	9,5	14,5

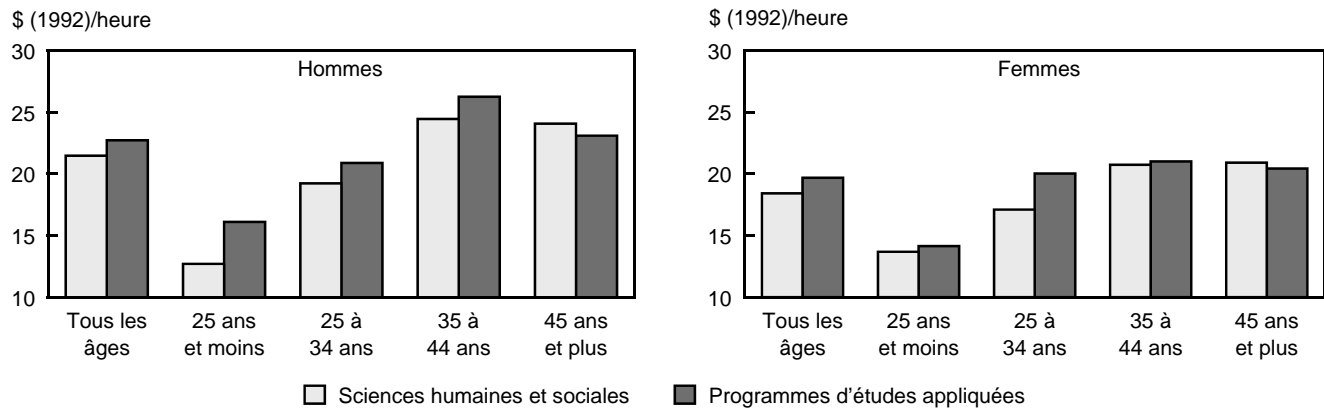
Source : Statistique Canada, *Enquête sur la dynamique du travail et du revenu, 1993 à 1997*.

des diplômés en sciences humaines et sociales étaient des enseignants. L'ajout des professions liées aux affaires, à la finance et à l'administration fait en sorte que plus de 50 % des diplômés en sciences humaines et sociales œuvraient dans ces domaines. Le groupe des programmes d'études appliquées était lui aussi largement et semblablement représenté dans les professions relatives à la gestion et aux affaires, à la finance et à l'administration. La différence dans la répartition des professions entre les diplômés en sciences humaines et sociales et ceux des programmes d'études appliquées est surtout attribuable aux professions rattachées aux services d'enseignement, aux administrations publiques, aux sciences naturelles et appliquées et à la santé.



Graphique 1

L'avantage salarial des diplômés des programmes d'études appliquées s'inversait pour les personnes de 45 ans et plus



Source : Statistique Canada, Enquête sur la dynamique du travail et du revenu, 1993 à 1997.

Comment les taux salariaux se comparent-ils?

Les deux groupes touchaient des salaires horaires moyens substantiels, mais les taux salariaux des diplômés des programmes d'études appliquées étaient supérieurs d'environ 6 %, à la fois chez les hommes et chez les femmes (graphique 1)². Puisque l'échantillon se limitait aux personnes dont le plus haut niveau de scolarité était le baccalauréat, on ne peut attribuer l'écart salarial aux professionnels de la médecine dans le groupe des programmes d'études appliquées. Cependant, une simple comparaison des moyennes peut être trompeuse. Les salaires variaient de manière significative d'une personne à l'autre, si bien que de nombreux diplômés en sciences humaines et sociales touchaient un taux salarial supérieur à la moyenne de ceux du groupe des programmes d'études appliquées.

L'avantage salarial dont bénéficiaient les diplômés des programmes d'études appliquées diminuait avec l'âge, s'inversant même à partir de 45 ans, un régime qu'a également observé Allen (1998) dans son analyse des gains annuels. Cela cadre avec l'hypothèse selon laquelle les compétences acquises dans les programmes de sciences humaines et sociales permettent d'accumuler relativement plus de capital humain au sortir des études formelles. Il est aussi permis de croire qu'en raison du lien plus ténu entre les programmes de sciences humaines et sociales et les compétences professionnelles requises, les diplômés de ces programmes mettaient plus de temps à trouver leur chemin professionnel.

Pour donner une idée générale des écarts salariaux, on a régressé le logarithme naturel des observations de salaire horaire dont on disposait à l'aide d'un ensemble de



Tableau 2

Estimations des équations salariales

Variable dépendante : $\ln(\text{salaire})$	Équation 1 Ensemble des programmes	Équation 2 Sciences humaines et sociales	Équation 3 Programmes d'études appliquées
Constante	2,84 (0,030)	2,70 (0,040)	2,96 (0,044)
Sciences humaines et sociales	-0,095 (0,012)		
Sexe	-0,115 (0,012)	-0,075 (0,015)	-0,156 (0,018)
Expérience	0,0087 (0,001)	0,007 (0,001)	0,010 (0,001)
Ancienneté d'emploi	0,0008 (0,0001)	0,001 (0,0001)	0,0007 (0,0001)
R^2	0,17	0,16	0,16

Note : Les estimations pour les variables fictives provinciales sont exclues. (Les erreurs types sont entre parenthèses.)

Source : Statistique Canada, Enquête sur la dynamique du travail et du revenu, 1993 à 1997.

variables nominales à 1 pour les diplômés en sciences humaines et sociales et à 0 pour les autres. On a neutralisé le sexe, le nombre d'années d'expérience à temps plein toute l'année, l'ancienneté d'emploi, l'état matrimonial et la province de résidence (tableau 2). Les coefficients résultants peuvent être interprétés comme l'effet proportionnel d'un changement d'unité dans la variable explicative. Ainsi, chaque année d'expérience faisait accroître le salaire horaire d'en moyenne 0,87 % (équation 1). Les taux salariaux du groupe des sciences humaines et sociales étaient

inférieurs d'en moyenne 9,5 % à ceux du groupe des programmes d'études appliquées une fois qu'on neutralisait le sexe, l'expérience, l'ancienneté d'emploi, l'état matrimonial et la province. Pour obtenir une estimation de l'écart salarial hommes/femmes dans chaque groupe, des régressions distinctes sur les salaires ont été effectuées pour chaque groupe de diplômés au moyen d'une variable fictive (0 = hommes, 1 = femmes). L'écart salarial hommes/femmes était plus grand dans le groupe des programmes d'études appliquées, où les femmes touchaient en moyenne un taux horaire de salaire de presque 16 % inférieur à celui des hommes (équation 3), comparativement à 7,5 % dans le groupe des sciences humaines et sociales (équation 2).

Comment les expériences de chômage se comparent-elles?

Même si les taux salariaux des diplômés plus anciens en sciences humaines et sociales correspondaient ou étaient supérieurs à ceux de leurs homologues des programmes d'études appliquées, le rendement de leurs études était plus susceptible d'être moindre. Comment, alors, concilier la popularité continue des programmes de sciences humaines et sociales avec les modèles de prise de décisions économiques rationnelles? Peut-être est-il possible de répondre à cette question en invoquant le paradigme du choix de portefeuille de l'investissement financier, qui implique qu'on acceptera volontiers d'obtenir un rendement prévu moindre de son capital investi contre une réduction du risque. Si les compétences génériques acquises dans les programmes de sciences humaines et sociales sont plus polyvalentes sur le marché du travail, elles peuvent permettre une plus grande mobilité entre employeurs et

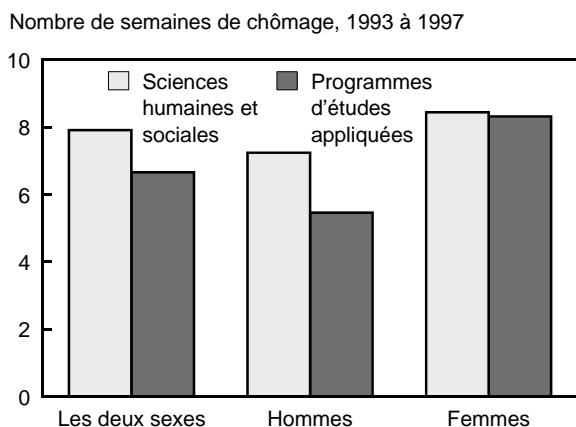
entre professions ou branches d'activité, réduisant le risque de chômage. Selon sa tolérance au risque, une personne pourrait très volontiers opter pour un rendement moindre afin d'éviter le risque d'investir dans des compétences professionnelles particulières qui pourraient être dépassées à la suite de futures perturbations commerciales ou technologiques.

Pour étudier la question, les expériences de chômage des deux groupes ont été comparées. Cela permet également d'aborder plus directement le débat de l'« employabilité » concernant la pertinence d'étudier en sciences humaines et sociales.

L'EDTR permet d'examiner le chômage sous différents angles, y compris celui du nombre total de semaines de chômage durant la période de l'enquête. Au cours des 260 semaines allant de janvier 1993 à décembre 1997, les diplômés en sciences humaines et sociales ont chômeé en moyenne un peu plus d'une semaine de plus que les diplômés des programmes d'études appliquées (graphique 2). Cette différence était presque entièrement attribuable au chômage plus élevé chez les hommes diplômés en sciences humaines et sociales.

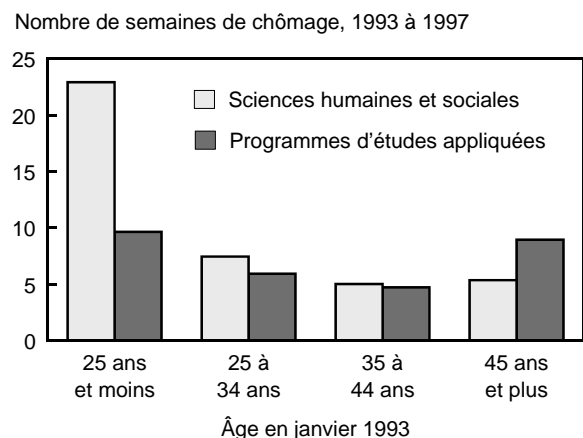
La différence ayant trait au chômage était particulièrement frappante chez les jeunes travailleurs (graphique 3). Les diplômés en sciences humaines et sociales semblaient vivre une transition plus difficile au marché du travail que leurs homologues des programmes d'études appliquées. Puisqu'il n'y a généralement aucun rapport direct entre les programmes de sciences humaines et sociales et une profession bien précise, les diplômés passent peut-être plus de temps à essayer divers emplois — subissant dans l'intervalle les épisodes de chômage qui en découlent. Mais lorsqu'ils étaient établis sur le marché

Graphique 2
Les hommes en sciences humaines et sociales avaient tendance à chômer plus longtemps que leurs homologues des programmes d'études appliquées



Source : Statistique Canada, Enquête sur la dynamique du travail et du revenu, 1993 à 1997.

Graphique 3
Les jeunes diplômés en sciences humaines et sociales étaient en chômage beaucoup plus longtemps



Source : Statistique Canada, Enquête sur la dynamique du travail et du revenu, 1993 à 1997.

du travail, leurs expériences de chômage se comparaient favorablement. En fait, après 45 ans, les diplômés en sciences humaines et sociales chômaient en moyenne durant moins de semaines que ceux des programmes d'études appliquées, un régime qui donne davantage de poids à l'idée que les programmes de sciences humaines et sociales procurent des avantages à long terme sur le marché du travail.

Les semaines de chômage étaient-elles le produit de brefs épisodes répétitifs de chômage ou de longs épisodes peu fréquents³? On a enregistré le même nombre d'épisodes de chômage par personne chez les femmes, mais un nombre beaucoup plus grand chez les hommes en sciences humaines et sociales que chez ceux des programmes d'études appliquées (tableau 3). La différence entre les pourcentages d'hommes touchés par le chômage n'était pas aussi spectaculaire, indiquant une fréquence plus élevée d'épisodes multiples de chômage chez les hommes en sciences humaines et sociales. Un épisode de chômage durait en moyenne presque une semaine de plus chez les hommes du groupe des sciences humaines et sociales. En tenant compte d'une fréquence plus élevée de ces épisodes, cela concordait avec leur plus grand nombre de semaines de chômage (7,2 semaines par rapport à 5,5 semaines).

	Sciences humaines et sociales		Programmes d'études appliquées	
	Hommes	Femmes	Hommes	Femmes
nombre				
Fréquence				
Épisodes par personne	0,42	0,57	0,34	0,57
%				
Proportion touchée	22,1	32,4	20,1	29,8
0 épisode	77,9	67,6	79,9	70,2
1 épisode	11,3	18,6	11,2	18,4
2 épisodes	5,8	7,8	5,9	6,8
3 épisodes ou plus	5,0	6,0	2,9	4,6
nombre de semaines				
Durée				
Durée moyenne	16,3	15,3	15,4	21,9
%				
Moins que...				
8 semaines	39,8	47,1	51,3	46,2
16 semaines	69,4	68,6	70,9	63,1
26 semaines	85,0	80,9	84,1	71,0
52 semaines	95,6	93,0	94,4	87,4

Source : Statistique Canada, Enquête sur la dynamique du travail et du revenu, 1993 à 1997.

Mais la situation était bien différente chez les femmes. En effet, les épisodes de chômage des diplômées des programmes d'études appliquées étaient nettement plus longs que ceux des diplômées en sciences humaines et sociales ou que ceux des hommes des programmes d'études appliquées. Les épisodes de chômage des diplômées en sciences humaines et sociales duraient, en revanche, moins longtemps que ceux des hommes du même groupe. Les taux de chômage supérieurs chez les femmes en sciences humaines et sociales comparativement à ceux de leurs homologues masculins s'expliquaient par une fréquence plus élevée du chômage, tandis que le même phénomène chez les femmes et les hommes des programmes d'études appliquées était à la fois attribuable à une fréquence et à une durée supérieures.

La capacité relative des diplômés en sciences humaines et sociales d'éviter le chômage ou de trouver du travail après avoir connu une période de chômage lance un message relativement partagé. Les femmes des deux groupes tombaient en chômage au même rythme, mais les diplômées en sciences humaines et sociales en sortaient nettement plus vite. Les hommes diplômés en sciences humaines et sociales chômaient plus souvent et mettaient plus de temps à se trouver un emploi que ceux du groupe des programmes d'études appliquées, quoiqu'il y eût moins d'une semaine de différence entre la durée moyenne des périodes de recherche (16,3 par rapport à 15,4).

La mobilité professionnelle diffère

Si les diplômés en sciences humaines et sociales acquièrent un capital humain plus général, cela devrait leur permettre de se déplacer plus facilement d'un secteur d'emploi à l'autre. Cela devrait également, compte tenu de la plus grande transférabilité de leurs compétences, les disposer davantage à changer de secteurs puisque leurs pertes salariales (le cas échéant) seraient moindres. On peut attribuer aux taux élevés de mobilité une valeur négative (instabilité d'emploi) ou positive (possibilité de bouger). Les mouvements professionnels volontaires comportant un changement de profession témoignent de transitions plus susceptibles de mettre à l'épreuve la transférabilité des compétences, car un changement de branche d'activité ne modifie pas nécessairement le type de travail. (Les transitions désignent tout passage d'un emploi principal à un autre, avec ou sans épisode de chômage dans l'intervalle. On n'enregistre qu'une seule transition si une personne réintègre un emploi à la suite d'une période de travail liée à un autre emploi.)

Le nombre moyen de transitions d'un emploi à un autre durant la période quinquennale était comparable, les diplômés en sciences humaines et sociales affichant toutefois des taux de transition globaux légèrement supérieurs pour les deux sexes (tableau 4). Le taux plus élevé observé



Tableau 4
Mobilité professionnelle

	Sciences humaines et sociales		Programmes d'études appliquées	
	Hommes	Femmes	Hommes	Femmes
Nombre de transitions d'un emploi à un autre par personne				
Tous les âges	0,76	0,68	0,70	0,65
Moins de 25 ans	2,24	1,16	1,15	1,33
25 à 34 ans	0,84	0,79	0,98	0,85
35 ans et plus	0,57	0,46	0,45	0,31
%				
Motifs de cessation d'emploi				
Personnels	4,2	10,3	4,1	8,0
Liés à l'emploi	25,4	18,3	30,8	12,5
Involontaires	22,9	23,1	17,3	11,9
Autres	13,2	11,1	7,6	19,5
Non déclarés	34,3	37,2	40,2	48,1
Changement dans...				
Branche d'activité	64,6	61,9	55,6	52,6
Profession	64,6	60,5	55,4	51,6

Source : Statistique Canada, *Enquête sur la dynamique du travail et du revenu, 1993 à 1997.*

chez les jeunes hommes du groupe des sciences humaines et sociales montre que ceux-ci ont eu plus de difficulté à faire la transition au marché du travail, peut-être faute d'un lien clair et direct entre leur programme d'études et leur vocation éventuelle. La probabilité de transition des diplômés en sciences humaines et sociales d'âge moyen (25 à 34 ans) était énormément plus basse et inférieure à celle des diplômés des programmes d'études appliquées. Toutefois, on observait l'inverse chez les groupes les plus âgés.

La proportion plus élevée de cessations d'emploi chez les femmes des deux groupes — et ce, en raison des soins aux enfants et d'autres obligations familiales — correspond aux attentes. Chez les femmes, en outre, les cessations d'emploi étaient moins susceptibles d'être des départs liés à l'emploi, une catégorie qui comprend les départs à l'initiative de l'employé (bien qu'ils puissent ne pas toujours être entièrement volontaires, impliquant de ce fait des facteurs tels que le harcèlement sexuel, les mauvaises conditions de travail ou les horaires de travail indésirables). Les transitions d'un emploi à un autre chez les hommes en sciences humaines et sociales étaient moins susceptibles d'être liées à l'emploi et plus susceptibles d'être involontaires que chez les hommes du groupe des programmes d'études appliquées. Les femmes en sciences humaines et sociales étaient également plus susceptibles

de quitter involontairement, mais, au contraire de leurs homologues masculins, la proportion se rapportant aux changements d'emploi pour des motifs liés à l'emploi était aussi plus élevée. On peut difficilement tirer des conclusions certaines quant à la capacité relative des personnes des deux groupes de choisir de passer d'un emploi à un autre en raison de la proportion élevée de transitions sans motif déclaré.

On mesure avec plus de précision la proportion des changements d'emploi ayant lieu d'un secteur d'activité ou d'un secteur professionnel à l'autre. On a ainsi observé que les diplômés en sciences humaines et sociales des deux sexes changeaient nettement plus souvent de secteurs. Cela témoigne peut-être de leur plus grande capacité de transporter leur capital humain d'un secteur à l'autre. Les taux de changement semblent extraordinairement élevés, mais ces pourcentages ne s'appliquent qu'aux transitions d'un emploi à un autre et non pas à tout l'échantillon des personnes. En fait, la majorité des diplômés des deux groupes est demeurée au sein de la même branche d'activité et de la même profession au cours de la période quinquennale à l'étude.

Conclusion

Les diplômés des programmes universitaires de sciences humaines et sociales acquièrent des compétences différentes de celles obtenues au sein de programmes à vocation plus professionnelle — en font foi les différentes branches d'activité et professions dans lesquelles ils trouvent un emploi. En outre, les taux salariaux des diplômés en sciences humaines et sociales sont collectivement moindres. De plus, les hommes diplômés de ces programmes chôment davantage.

Ces comparaisons globales dissimulent cependant d'importantes dimensions à long terme de l'expérience du marché du travail qui sont peut-être attribuables à la nature des ensembles de compétences qu'ont obtenus ces diplômés. Le désavantage salarial, par exemple, provenait d'écart salariaux très significatifs chez les jeunes travailleurs des deux sexes. À 45 ans, les taux salariaux des diplômés en sciences humaines et sociales dépassaient ceux de leurs homologues des programmes d'études appliquées. Dans le même ordre d'idées, le chômage relatif plus élevé résultait de différences radicales chez les jeunes diplômés, les travailleurs plus âgés en sciences humaines et sociales chômant moins de semaines.

Il appert que les diplômés des programmes de sciences humaines et sociales avaient beaucoup plus de difficulté à faire le passage de l'école au travail, comme on pouvait s'y attendre en raison du manque de lien clair entre leur programme d'études et leur profession. Mais une fois cette transition achevée, le caractère générique

des compétences qu'ils ont acquises semblait leur être très utile — parce que ces compétences leur durent plus longtemps et qu'elles sont complémentaires à l'apprentissage continu et à vie face aux changements du marché du travail. Les plus courts épisodes de chômage des femmes en sciences humaines et sociales et la plus grande mobilité professionnelle et industrielle des diplômés des deux sexes faisant partie de ce groupe renforcent l'hypothèse selon laquelle leurs compétences s'exportaient mieux, leur offrant ainsi de plus grandes possibilités de réemploi.


Quel est le juste équilibre entre l'acquisition de compétences générales et l'acquisition de compétences techniques ou professionnelles? Si les niveaux de revenu ou les taux de chômage calculés à partir des données transversales peuvent éclairer quelque peu, on aura besoin, pour mieux comprendre le rendement sur le marché du travail de ces différents ensembles de compétences, d'observations sur la dynamique des carrières individuelles comme celles fournies par l'EDTR. Bien que les données soient extrêmement complexes et que la présente analyse ne mène qu'à des conclusions provisoires, les premiers résultats permettent de fonder beaucoup d'espoir dans d'éventuelles approches mieux structurées. RTE

Notes

1. Ces concentrations relatives sont sensibles à la classification utilisée pour distinguer le groupe des sciences humaines et sociales. Par exemple, leur sous-représentation relative dans les secteurs des administrations publiques et de la finance découle en partie du fait que le commerce, la gestion et l'administration des affaires étaient inclus dans le groupe des programmes d'études appliquées.
2. L'enquête est conçue de telle sorte qu'il est compliqué de comparer les taux salariaux puisqu'il peut y avoir des taux pour différents emplois pour une personne ou à différents moments pour le même emploi. L'EDTR permet d'enregistrer les taux horaires de salaire (déclarés directement par les répondants ou imputés à partir des renseignements sur le revenu et les heures de travail) au début de chaque année civile pour les emplois alors occupés. On s'enquiert aussi des taux de fin d'année pour les emplois occupés à la fin de l'année. Enfin, on y recueille des données sur le dernier taux salarial obtenu pour tout emploi se terminant durant l'année civile. Puisqu'un emploi ayant débuté durant l'année ne déclenche pas d'observation salariale, on n'enregistrera pas explicitement le salaire à l'embauchage. Toutefois,
3. La situation hebdomadaire au regard de l'activité jointe à chaque enregistrement personnel de l'EDTR peut servir à déterminer la fréquence et la durée des épisodes de chômage. Les épisodes commençant avant janvier 1993 ou se poursuivant au-delà de décembre 1997 sont tronqués, ce qui entraînera une sous-estimation de leur durée moyenne. Étant donné la période s'échelonnant sur cinq ans, cette sous-estimation sera susceptible d'être petite, et les biais dans les comparaisons d'un groupe de diplômés à l'autre le seront encore davantage. Des 657 épisodes, 71 chevauchaient le début ou la fin de la période de l'enquête. Les éliminer faute d'en connaître la véritable longueur introduirait de nouveaux biais puisqu'on risquerait davantage de laisser tomber de plus longs épisodes (plus susceptibles d'être observés au début et à la fin de la période).

Bibliographie

- ALLEN, R.C. 1998. *The Employability of University Graduates in the Humanities, Social Sciences, and Education: Recent Statistical Evidence*, Université de la Colombie-Britannique, Département de l'économie. Document de travail n° 98-15.
- APPLEBY, J., et autres. *Distribution of Rate of Return by Field of Study and Level of Education in Canada*, Ottawa, Développement des ressources humaines Canada, Direction générale de la recherche appliquée, Politique stratégique. À paraître.
- LAVOIE, M., et R. FINNIE. 1999. « Is It Worth Doing a Science or Technology Degree in Canada? Empirical Evidence and Policy Implications », *Analyse de Politiques — Canadian Public Policy*, vol. XXV, n° 1, p. 101 à 121.



La formation des adultes au Canada : instantanés des années 1990¹

Introduction

Le niveau de vie au Canada est déterminé par la productivité des secteurs de l'économie, laquelle dépend en partie des compétences que possède la main-d'œuvre. Beaucoup de ces compétences doivent être acquises par l'éducation ou la formation liée au travail. Quels facteurs déterminent si une personne entreprend ou non une formation? Et combien de formation une personne choisirait-elle d'entreprendre dans un temps donné? Il existe un cadre largement reconnu pour l'examen de ces questions, soit celui du « capital humain ». La notion de capital humain — les connaissances, les compétences et les aptitudes pour lesquelles les gens sont valorisés en tant que travailleurs — nous amène à établir un parallèle avec la notion mieux connue de « capital physique » — comme les machines, les structures ou les ordinateurs — qui sert en combinaison avec la main-d'œuvre à produire quelque chose ayant une valeur économique. Le stock de capital physique et sa qualité peuvent être augmentés par des investissements, comme l'installation de nouveau matériel ou la mise à niveau d'installations existantes au moyen d'améliorations techniques. De même, la participation à des activités de formation, qui augmente les connaissances ou les compétences spécialisées, représente un investissement dans le capital humain. C'est ainsi que la participation à des activités de formation peut faire augmenter la rémunération de la main-d'œuvre et la productivité des entreprises.

Les raisons pour lesquelles les adultes décident de poursuivre leurs études ou leur formation sont nombreuses et variées. Certains peuvent être motivés par les possibilités d'avancement ou le désir de se recycler après un changement d'emploi. D'autres peuvent tout simplement vouloir mettre à jour des compétences rouillées après s'être absentes du marché du travail. Contrairement aux études scolaires, auxquelles participent généralement les jeunes, les activités de formation intéressent des personnes de tous les âges pendant tout le cycle de la vie. Mais quels facteurs influent sur l'incidence et la durée de la formation? La participation à la formation varie-t-elle en fonction de l'âge? La durée de la formation est-elle un facteur dans la décision

Derek Hum
Professeur
St. John's College
Université du Manitoba
Téléphone : (204) 474-8103
Courrier électronique :
dhum@cc.umanitoba.ca

Wayne Simpson
Professeur et directeur
Département des sciences
économiques
Université du Manitoba
Téléphone : (204) 474-9274
Courrier électronique :
simpson@ms.umanitoba.ca

L'Enquête sur l'éducation et sur la formation des adultes (EEFA)

L'EEFA vise principalement à mesurer les taux de participation à l'apprentissage et à la formation des adultes de 17 ans et plus, c'est-à-dire le pourcentage des adultes qui entreprennent une formation quelconque après avoir cessé leurs études scolaires. L'enquête permet la collecte de données sur la participation des adultes à l'éducation et à la formation au cours des 12 mois précédents. Elle porte sur les programmes aussi bien que sur les cours, et sur l'apprentissage tant lié à l'emploi que par intérêt personnel, à temps plein et à temps partiel, et à la fois parrainé par l'employeur et autofinancé. L'enquête porte sur la formation offerte dans les universités et les collèges, dans les établissements privés et commerciaux, en milieu de travail, ainsi que sur l'enseignement à distance et par Internet.

L'EEFA la plus récente (1998) est la sixième d'une série d'enquêtes semblables visant à mesurer la participation des adultes à l'apprentissage et à la formation. Bien que le contenu des six instruments de l'EEFA ne soit pas identique, les trois instantanés s'étalant sur les années 1990 (EEFA de 1992, 1994 et 1998) sont comparables pour nos fins.

L'EEFA est menée en tant que supplément de l'Enquête sur la population active (EPA), qui se fait auprès des ménages et dont l'échantillon est représentatif de la population civile hors établissement âgée de 15 ans et plus dans les 10 provinces. Sont exclus les résidents du Nunavut, du Yukon et des Territoires

du Nord-Ouest, les personnes qui vivent dans les réserves indiennes, les membres à temps plein des Forces armées et les détenus en établissement. Ces groupes représentent environ 2 % de la population de 15 ans et plus. Les données de l'EPA sont recueillies auprès de quelque 52 000 logements occupés, ce qui représente environ 102 000 personnes. On interroge une seule personne choisie au hasard, âgée de 17 ans et plus, dans chaque ménage.

Le taux de non-réponse à l'EPA est très faible (habituellement moins de 5 %); le taux de non-réponse à l'EEFA est d'environ 15 %. La taille de l'échantillon pour l'EEFA est généralement de 30 000 à 40 000 personnes. Comme l'EPA et l'EEFA sont réalisées ensemble, il est possible d'associer des caractéristiques de participation à l'apprentissage chez les adultes avec des caractéristiques socioéconomiques et démographiques individuelles. Bref, l'EEFA procure des renseignements précieux sur les modèles de l'apprentissage chez les adultes au Canada relativement à des facteurs tels le taux, la fréquence, le volume, le type de formation et la motivation autodéclarée. Les renseignements sur l'historique de la formation ne sont inclus dans aucune EEFA.

Pour en savoir davantage sur l'EEFA, voir Statistique Canada (1999).

de l'entreprendre ou non? Et quel est l'effet sur la formation des facteurs tels que le fait d'occuper un emploi à temps plein, d'avoir des responsabilités familiales, d'être syndiqué et d'habiter un endroit ou l'autre²?

Le présent document décrit le taux de participation à des activités de formation et la durée des épisodes de formation pendant les années 1990 chez les Canadiens adultes qui n'étaient pas inscrits à temps plein ou à temps partiel à un programme d'éducation³. Nous y résumons également nos travaux, qui sont fondés sur un modèle de base d'accumulation de capital humain tout au long du cycle de la vie. Ce modèle comprend des variables — l'âge, la durée d'occupation d'un emploi, les heures travaillées et le capital humain antérieur (niveau de scolarité) — qui déterminent la participation à la formation et la durée de celle-ci. Une vaste gamme d'autres variables — comme le sexe, la situation familiale, la région de résidence et la taille de l'entreprise — servent de mesures de contrôle. Nous faisons ensuite des estimations au moyen de techniques statistiques à variables multiples (modèles de régression des probits et des tobits) pour analyser, séparément et collectivement, les données des cycles de 1992, 1994 et 1998 de l'Enquête sur l'éducation et sur la formation des adultes (EEFA).

Méthode

Pour examiner le taux de participation à la formation et la durée des épisodes de formation, nous avons eu recours aux résultats des trois enquêtes menées pendant les années 1990. Nous nous attardons à toute la formation suivie par les adultes qui n'étaient pas aux études, c'est-à-dire des adultes qui n'étaient pas des étudiants à temps plein ou à temps partiel pendant l'année de référence d'une EEFA donnée. Comme il est indiqué au tableau 1, les variables mesurées par les trois enquêtes n'étaient pas identiques; en particulier, la liste des variables a été élargie pour chaque enquête ultérieure. Par exemple, la catégorie « formation liée au travail » n'existe que pour 1994 et 1998. Par conséquent, notre comparaison de l'activité de formation de 1992 à 1998 doit porter sur l'ensemble des activités de formation, y compris une partie qui pourrait ne pas être liée au travail.

Les questions de l'EEFA sur nos variables économiques de base (l'âge, la durée d'occupation de l'emploi, les heures travaillées et le niveau de scolarité) et de nombreuses caractéristiques démographiques et d'emploi de base (soit le sexe, la région de résidence, la situation familiale, le travail autonome, la syndicalisation, la taille de l'entreprise et la branche d'activité de l'emploi) sont à



Tableau 1
Contenu de l'Enquête sur l'éducation et sur la formation des adultes, 1992, 1994 et 1998

Variable	1992	1994	1998
Formation dans l'année de référence			
Toute la formation	X	X	X
Formation liée au travail		X	X
Variables économiques de base¹			
Éducation (niveau de scolarité) ² , âge, heures travaillées, durée d'occupation d'un emploi	X	X	X
Caractéristiques des travailleurs			
Région de résidence, région urbaine ou rurale, état matrimonial, enfants d'âge préscolaire	X	X	X
Langue, origine ethnique, situation vis-à-vis de l'incapacité		X	X
Statut d'immigrant			X
Caractéristiques de l'emploi			
Situation d'emploi, travail autonome, syndicalisation, taille de l'entreprise, col bleu ou blanc, secteur public ou privé, branche d'activité (Classification type des industries)	X	X	X
Emploi de professionnel ou cadre, emploi dans le secteur des biens et services		X	X
Travail à temps plein, emploi permanent, changement d'emploi au cours de l'année, poste de supervision			X

Notes :

X Variable présente dans l'enquête.

1. Pour une explication complète des variables de base et de leurs répercussions, voir Hum et Simpson (2001).

2. Les grades universitaires des cycles supérieurs et du premier cycle ne sont distingués qu'en 1998.

Source : Statistique Canada, Enquête sur l'éducation et sur la formation des adultes, 1992, 1994 et 1998.

peu près semblables d'une enquête à l'autre. Par exemple, l'âge et le nombre d'années d'occupation d'un emploi existent en tant que variables nominales pour les trois années, mais les variables non nominales n'existent que pour 1994 et 1998. De même, les questions sur la langue, l'origine ethnique, la situation vis-à-vis de l'incapacité et la situation d'emploi (professionnel ou cadre) ont été posées en 1994 et en 1998, mais ne l'ont pas été en 1992. C'est seulement dans l'enquête de 1998 qu'on a obtenu des données sur le statut d'immigrant et qu'on a demandé aux répondants s'ils avaient un emploi permanent, s'ils avaient changé d'emploi ou s'ils avaient travaillé dans un poste de surveillance durant l'année précédente.

L'inclusion de variables supplémentaires dans certaines enquêtes pourrait avoir eu un effet sur notre évaluation des facteurs déterminants du taux de participation à la formation et de la durée de la formation. Par conséquent,

nous avons eu comme stratégie de comparer des données estimatives du taux de participation à la formation (en nous fondant sur un modèle de régression des probits) et des données estimatives de la durée de la formation (en nous fondant sur un modèle de régression des tobits) pour les trois ensembles de variables ci-après, établis à partir de l'ensemble des variables existantes indiquées dans le tableau 1 :

- l'ensemble des données de 1998 pour toutes les variables saisies dans l'EEFA de 1998;
- l'ensemble de données plus modeste regroupant seulement les variables communes aux enquêtes de 1994 et 1998;
- l'ensemble de données le plus modeste comprenant seulement les variables communes aux trois enquêtes, soit 1992, 1994 et 1998.

C'est ainsi que nous avons examiné l'effet des variables supplémentaires obtenues en 1998 sur l'explication du taux de participation à la formation et de la durée de la formation. Nous présentons tous les renseignements au sujet des spécifications des probits et des tobits, de même que les résultats complets des données estimatives, dans Hum et Simpson (2001).

Résultats

Nos principaux résultats sont résumés aux tableaux 2 et 3. Le tableau 2 présente les statistiques sur le taux estimatif de participation à la formation et la durée moyenne de la formation pour les trois EEFA. Le tableau 3 comprend un ensemble plus complet de statistiques descriptives ventilées selon le sexe.

La formation chez les adultes qui ne sont pas à l'école a diminué légèrement entre 1992 et 1998⁴ (tableau 2). La participation des hommes à tous les types de formation a régressé, passant de 28,3 % en 1992 à 25,7 % en 1998, et la durée de leur formation a baissé en moyenne de 41,8 heures par année pour se situer à 34,6 heures dans l'ensemble. Chez les hommes qui ont participé à la formation, le nombre moyen d'heures de formation a diminué, passant de 147,7 heures en 1992 à 134,6 heures⁵ en 1998. Chez les femmes, la situation était semblable : leur participation est passée de 28,6 % à 26,3 % et la durée de formation a baissé, passant de 38,4 à 32,6 heures dans l'ensemble. Le nombre moyen d'heures de formation pour les femmes qui ont suivi une formation est passé à 124,0 heures en 1998 de 134,3 heures en 1992.

L'activité économique au Canada a été inégale pendant les années 1990. La décennie a commencé par une brève récession en 1991, après quoi la production et l'emploi ont pris de l'expansion tout au long du reste de la période visée par notre étude. Des stimulants économiques de la formation ont bien sûr fait contrepoids à mesure que



Tableau 2

Taux de participation à la formation et durée de celle-ci chez les adultes, selon le sexe, Canada, 1992, 1994 et 1998¹

	1992	1994	1998
Toute la formation			
Total			
Taux (%)	28,4	28,1	26,0
Durée annuelle moyenne (heures)	40,1	37,5	33,6
Hommes			
Taux (%)	28,3	27,4	25,7
Durée annuelle moyenne (heures)	41,8	36,6	34,6
Femmes			
Taux (%)	28,6	28,7	26,3
Durée annuelle moyenne (heures)	38,4	38,3	32,6
Formation liée au travail²			
Total			
Taux (%)	..	20,5	19,6
Durée annuelle moyenne (heures)	..	27,8	27,5
Hommes			
Taux (%)	..	22,0	20,8
Durée annuelle moyenne (heures)	..	27,9	28,6
Femmes			
Taux (%)	..	19,1	18,5
Durée annuelle moyenne (heures)	..	27,6	26,4
Taille de l'échantillon³			
Hommes (nombre)	19 764	17 827	12 423
Femmes (nombre)	22 323	20 844	15 706
Total (nombre)	42 087	38 671	28 129

Notes :

.. Indisponibles pour une période de référence précise.

1. La formation s'entend de l'année précédente (c.-à-d. l'année de référence 1991 pour l'EEFA de 1992).
2. La question sur la formation en 1992 différait de celle de 1994 et de 1998. Dans l'EEFA de 1992, la question était la suivante : « Au cours des 12 derniers mois, avez-vous reçu une formation ou fait des études? », tandis que dans les enquêtes de 1994 et 1998, la question était la suivante : « À un moment donné pendant [l'année de référence], avez-vous suivi une formation ou fait des études, c'est-à-dire suivi des cours, des leçons privées, des cours par correspondance, des ateliers, des cours d'apprentissage, d'art, d'artisanat, de loisirs, ou toute autre formation ou études? ». Par conséquent, il n'y a pas de statistiques pour la formation liée au travail en 1992.
3. Les étudiants à temps plein et à temps partiel sont exclus de l'échantillon en fonction des questions directes posées à toutes les années au sujet du statut d'étudiant.

Tous les résultats sont pondérés pour représenter la population adulte canadienne de 17 ans et plus, à l'exclusion des étudiants à temps plein et à temps partiel.

La taille des échantillons pour la durée est légèrement inférieure; pour obtenir d'autres renseignements, voir Hum et Simpson (2001).

Source : Statistique Canada, Enquête sur l'éducation et sur la formation des adultes, 1992, 1994 et 1998, et calculs par les auteurs.

la conjoncture du marché du travail s'est améliorée vers la fin des années 1990, car le « cycle économique » influe sur la formation. D'une part, l'augmentation de l'embauche et l'intensification de l'activité économique peut stimuler la formation au moment où les employeurs augmentent leur personnel et offrent la formation nécessaire. D'autre part, le « coût d'option » de la formation du personnel —

la production à laquelle on renonce — est plus élevé dans une économie vigoureuse, ce qui peut contribuer à la diminution de la formation. Par conséquent, en raison de ces facteurs d'équilibre, il peut être à peu près impossible d'établir une simple relation de cause à effet entre le cycle économique et la formation. Il s'agit manifestement d'un aspect qui exigera un examen approfondi lorsqu'on aura d'autres données et pour lequel il faudra faire un examen beaucoup plus complet de l'ensemble des rouages de l'économie canadienne — une entreprise hors de portée du présent document. Pour l'instant, nous nous demandons tout simplement si les facteurs isolés dans les instruments de l'EEFA procurent une explication cohérente du taux de participation à la formation et de la durée de la formation pour les Canadiens et Canadiennes pendant les années 1990.

De nombreux changements se sont produits entre 1992 et 1998. Le niveau de scolarité a augmenté, particulièrement le nombre de femmes qui ont obtenu un grade universitaire (tableau 3). Selon le modèle du capital humain, la formation devrait par conséquent augmenter. La population vieillit également, ce qui devrait entraîner une baisse de la formation. La forte progression de l'activité économique et de l'emploi entre 1994 et 1998 — plus de travailleurs ont entre six mois et cinq ans d'ancienneté — devrait également accroître l'activité de formation. Toutefois, comme l'illustre le tableau 3, divers autres facteurs évoluent également : la population devient plus urbaine, les personnes sont moins susceptibles de se marier ou d'avoir de jeunes enfants, plus susceptibles d'avoir un travail autonome (surtout les hommes), moins susceptibles d'être syndiquées (les travailleurs), beaucoup plus susceptibles de travailler dans une grande entreprise (de 500 employés ou plus) et moins susceptibles d'occuper un emploi de col bleu. Les hommes sont moins susceptibles de travailler dans le secteur public, tandis que les femmes le sont davantage. En raison de ces changements, il ne serait pas judicieux d'émettre une simple affirmation axée sur un seul facteur explicatif; il faudrait plutôt une approche multidimensionnelle qui tiendrait compte de nombreux facteurs.

Dans nos résultats signalés en détail dans Hum et Simpson (2001), nous avons estimé les modèles des probits du taux de participation à la formation pour les trois enquêtes au cours des années 1990. Nos résultats corroborent l'idée voulant que de nombreux facteurs influent sur les décisions de formation et qu'une approche statistique multidimensionnelle est utile. En examinant nos variables économiques fondamentales (l'âge, la durée d'occupation d'un emploi, les heures travaillées et le niveau de scolarité), nous avons constaté que la participation à la formation diminuait beaucoup avec l'âge tout au long du cycle de la vie et que plus le niveau de scolarité était élevé,



Tableau 3

Répartition de la population canadienne pour certaines variables de l'EEFA, selon le sexe, 1992, 1994 et 1998^{1,2}

Variables	Hommes			Femmes		
	1992	1994	1998	1992	1994	1998
	pourcentage de la population					
Niveau de scolarité						
Études secondaires partielles	35,1	31,3	15,2	35,4	31,5	15,0
Diplôme d'études secondaires	27,6	27,3	26,0	31,8	31,2	28,4
Diplôme d'études postsecondaires	23,5	26,4	29,7	22,7	25,1	30,1
Université	13,8	15,0	14,5	10,1	12,2	21,2
Baccalauréat	..	..	11,9	..	..	18,6
Grade de cycle supérieur	..	..	2,6	..	..	2,6
Âge						
17 à 19 ans	1,7	1,6	1,2	1,6	1,5	1,0
20 à 24 ans	7,9	7,0	5,4	7,1	6,7	5,0
25 à 34 ans	23,9	23,0	20,9	22,8	21,9	19,3
35 à 44 ans	22,9	23,5	24,4	21,9	22,2	23,3
45 à 54 ans	16,5	17,7	19,8	15,6	16,7	18,8
55 à 64 ans	12,9	12,7	12,4	12,7	12,6	12,4
65 ans et plus	14,2	14,6	15,8	18,1	18,4	20,2
Durée d'occupation d'un emploi						
<0,5 an	39,1	39,6	32,7	54,8	54,5	47,9
0,5 à <1 an	3,7	3,8	5,2	3,2	3,3	4,3
1 an à <5 ans	19,3	17,7	23,9	18,5	16,7	19,8
5 à <10 ans	11,3	12,7	13,0	9,3	10,8	12,6
10 à <20 ans	16,3	14,8	12,8	10,2	10,8	9,3
>20 ans	10,3	11,4	12,4	3,9	4,0	6,1
Région de résidence						
Atlantique	8,6	8,5	7,2	8,7	8,5	7,9
Québec	25,7	25,2	24,7	25,7	25,7	24,8
Ontario	36,8	37,3	38,3	37,2	37,1	38,3
Prairies	7,3	7,1	7,0	7,4	7,2	7,0
Alberta	9,2	9,2	9,6	8,9	8,8	9,0
Colombie-Britannique	12,4	12,6	13,2	12,2	12,7	12,9
Région urbaine	79,8	80,3	84,0	83,4	83,3	84,0
Mariage ou union libre	73,2	72,5	71,9	66,7	66,0	65,8
Enfants d'âge préscolaire	16,4	17,2	14,5	16,9	16,4	15,6
Personne occupée	68,0	67,8	74,7	52,9	52,4	58,4
Travailleur autonome	9,7	16,0	14,5	4,7	6,4	6,8
Syndicalisation	27,5	26,0	23,7	18,5	20,0	18,7
Taille de l'entreprise						
<20 employés	49,5	56,0	51,9	59,9	65,1	61,1
20 à 99 employés	10,3	11,2	11,5	7,1	7,0	8,3
100 à 199 employés	8,6	3,8	4,6	7,4	3,2	3,4
200 à 499 employés	26,5	4,8	5,3	20,7	3,8	4,7
500 employés ou plus	5,1	24,2	26,7	4,9	20,9	22,5
Col bleu	42,2	41,2	32,9	8,0	7,2	6,6
Secteur public	13,7	12,8	12,4	12,7	13,5	20,8
	nombre					
Nombre moyen d'heures travaillées par semaine ³	28,1	28,2	30,7	17,7	17,7	19,5

Notes :

.. Indisponibles pour une période de référence précise.

1. Les résultats sont pondérés pour représenter les estimations démographiques canadiennes.

2. Les étudiants à temps plein et à temps partiel sont exclus de l'échantillon en fonction des questions directes posées à toutes les années au sujet du statut d'étudiant.

3. À l'exclusion des cas pour lesquels le nombre d'heures valables travaillées (zéro ou positif) n'est pas déclaré.

Source : Statistique Canada, Enquête sur l'éducation et sur la formation des adultes, 1992, 1994 et 1998, et calculs par les auteurs.

plus les hommes et les femmes suivaient une formation. Cependant, il y a eu beaucoup d'hétérogénéité dans l'activité de formation en ce sens qu'un certain nombre d'autres caractéristiques des travailleurs et de l'emploi étaient importantes outre ces variables économiques fondamentales. Par exemple, les caractéristiques de l'activité de formation chez les hommes et les femmes étaient différentes : l'activité de formation diminuait plus rapidement avec l'âge chez les hommes que chez les femmes, et l'effet des études postsecondaires sur la formation était plus marquée chez les femmes que chez les hommes. Les travailleurs syndiqués et ceux qui travaillaient dans les petites entreprises participaient beaucoup moins à la formation, comme on l'a constaté dans d'autres études, (Hum et Simpson, 1996). Les travailleurs du secteur public participaient davantage à la formation que leurs homologues du secteur privé, même après avoir tenu compte des caractéristiques de l'emploi et personnelles.

Certaines des nouvelles variables introduites dans l'enquête de 1998 (Hum et Simpson, 2001) semblaient importantes :

- les personnes qui ont répondu à l'enquête en français étaient beaucoup moins susceptibles de participer à la formation que celles qui ont répondu en anglais;
- les adultes qui ont immigré au Canada étaient beaucoup moins susceptibles de suivre une formation que les personnes d'origine canadienne ou celles qui avaient immigré dans leur enfance (au plus 18 ans);
- les personnes handicapées étaient moins susceptibles de suivre une formation que les personnes non handicapées;
- les travailleurs dans des postes de supervision, de professionnel ou de cadre étaient plus susceptibles de recevoir une formation que les autres travailleurs.

Lorsque nous avons estimé les modèles des tobits de durée de la formation, nous avons trouvé des résultats semblables (Hum et Simpson, 2001). Il existe une différence importante toutefois, c'est-à-dire que parmi nos variables économiques de base, la durée d'occupation d'un emploi a eu un effet important sur la durée de la formation (mais non sur la participation) et que cette caractéristique avait un profil en U : la formation diminuait jusqu'à cinq ans d'ancienneté et augmentait par la suite, surtout pour les hommes. C'est donc que les nouveaux travailleurs suivent davantage de formation, mais que l'activité de formation diminue lorsque les travailleurs restent longtemps dans leur emploi, comme on pourrait s'y attendre, pour des motifs économiques. Toutefois, l'augmentation quelque peu intrigante de la formation chez les travailleurs dont la durée d'occupation d'un emploi dépasse cinq ans exige une étude plus poussée.

Bref, notre exploration statistique justifie une approche multidimensionnelle pour comprendre la participation et l'incidence de la formation. Il faut se concentrer sur divers facteurs économiques, c'est-à-dire non seulement sur l'effet marqué de l'âge, mais aussi sur celui de la durée d'occupation d'un emploi et des antécédents scolaires. Toutefois, il faut aussi tenir compte des différences importantes de la situation personnelle et de la situation d'emploi qui influent sur la formation. Cette manifestation de diversité et d'hétérogénéité de comportement est maintenant un fait bien documenté dans les analyses de microdonnées (Heckman, 2001), et la formation ne fait pas exception.

La conjoncture économique et le comportement en matière de formation ont-ils vraiment changé dans les années 1990, ou les différences observées découlent-elles tout simplement du fait qu'il y a eu trois EEFA distinctes? Pour examiner cette question, nous avons regroupé les données des trois enquêtes et nous avons inclus trois variables fictives simples représentant différentes années d'enquête pour mesurer l'« effet d'enquête⁶ ». Selon nos constatations, il y a eu un effet d'enquête statistiquement significatif dans chaque cas, ce qui révèle que, compte tenu d'autres facteurs, la participation à la formation et la durée de la formation ont été beaucoup plus faibles en 1998 qu'en 1994 et 1992. Autrement dit, la diminution de l'activité de formation n'est pas attribuable seulement au fait que des enquêtes distinctes pourraient donner des résultats légèrement différents par pur hasard.

Nous estimons que l'ampleur annuelle moyenne de la réduction est de six à huit heures de formation. Nous avons aussi contrôlé la stabilité de nos coefficients estimatifs pour toutes les enquêtes, et nous avons constaté une forte évidence statistique formelle de l'instabilité des paramètres pour les enquêtes de 1994 et 1998, de même que pour les enquêtes de 1992, 1994 et 1998 tant pour le modèle des probits de participation à la formation que pour le modèle des tobits de durée de la formation. Toutefois, nous ne savons pas exactement si cette instabilité découle de la variation de l'instrument d'enquête au fil du temps, de l'instabilité inhérente du comportement en matière de formation ou de l'absence de variables essentielles.

Conclusion

Selon le modèle du cycle de la vie par l'accumulation de capital humain, l'éducation et la formation sont des activités qui durent toute la vie et qui sont associées à la carrière professionnelle. Nous avons examiné les fichiers principaux des EEFA de 1992, 1994 et 1998, et nous avons utilisé la régression des probits pour examiner le taux de participation à la formation, et la régression des tobits pour

examiner la durée de la formation chez les adultes qui ne sont pas à l'école.

Nous avons défini un modèle d'acquisition de formation selon l'âge, les heures travaillées, la durée d'occupation d'un emploi et le capital humain antérieur (le niveau de scolarité) en tant que variables de base. Selon nos résultats empiriques, le niveau de scolarité et l'âge ont un effet statistiquement significatif sur la participation des hommes et des femmes dans tous les ensembles de données, mais ce n'est pas le cas pour les heures travaillées ou la durée d'occupation d'un emploi. Un grade universitaire augmente la participation à la formation tant chez les hommes que chez les femmes, bien que l'effet semble plus fort chez les femmes.

Malgré le rejet formel de la stabilité des paramètres, nous obtenons effectivement un certain nombre de résultats qualitativement similaires pour toutes les enquêtes. Nous constatons, par exemple, que les variables fondamentales de notre modèle d'accumulation du capital humain tout au long du cycle de vie procurent un ensemble significatif de facteurs déterminants de l'activité de formation. En particulier, le taux de participation à la formation et sa durée diminuent beaucoup avec l'âge; la scolarité augmente l'activité de formation (surtout si la personne a fait des études postsecondaires). De plus, il existe une relation distincte en forme de U entre la durée de la formation et la durée d'occupation d'un emploi. Les caractéristiques de l'activité de formation chez les hommes et les femmes sont différentes; en particulier, l'activité de formation diminue plus rapidement avec l'âge chez les hommes, et l'effet des études postsecondaires sur la formation est plus marquée chez les femmes.

Nous constatons également qu'il existe une hétérogénéité considérable dans l'activité de formation, en ce sens que d'autres caractéristiques des travailleurs et de l'emploi sont importantes, outre les variables de base. En particulier, il y a plus d'activités de formation dans les grandes entreprises, dans le secteur public, et parmi les travailleurs professionnels et les cadres, lorsque d'autres facteurs sont pris en compte. Par exemple, des études postsecondaires, une grande entreprise et le fait d'occuper un poste de professionnel ou de cadre sont des facteurs qui semblent avoir un effet de renforcement sur la formation. De plus, parmi les nouvelles variables introduites dans l'enquête de 1998, nous avons observé certaines indications intéressantes selon lesquelles les immigrants masculins et les personnes handicapées suivent moins de formation. Ces observations constituent d'autres pistes de recherche et d'étude. RTE

Notes

1. Pour consulter le rapport en entier, voir Hum et Simpson (2001).
2. La documentation au Canada sur les facteurs déterminants de la formation individuelle est peu abondante. Il existe toutefois une exception, soit Betcherman, McMullen et Davidson (1998), qui ont utilisé les résultats de l'Enquête sur l'éducation et sur la formation des adultes (EEFA) de 1994. Dans le travail le plus récent (Statistique Canada et Développement des ressources humaines Canada 2001), les données de l'EEFA de 1998 ont été examinées. Toutefois, ni l'un ni l'autre rapport n'a fait appel à l'analyse statistique multidimensionnelle ou n'a tenu compte de l'effet d'une grande variété de variables. C'est la raison pour laquelle il faut traiter avec prudence leurs constatations.
3. On entend par « programme » un choix de cours suivis afin d'obtenir des crédits conduisant à un grade, un diplôme ou un certificat.
4. Nos résultats diffèrent de ceux d'autres publications (p. ex. Statistique Canada et Développement des ressources humaines Canada, 2001) parce que nous excluons de notre analyse les étudiants à temps plein et à temps partiel. Nous ne nous intéressons qu'à l'activité de formation après les études scolaires.
5. Pour calculer ces chiffres, nous avons divisé la durée moyenne de la formation (34,6 heures pour les hommes au tableau 2) par la proportion d'hommes suivant une formation (25,7 % au tableau 2) en 1998. Pour calculer les autres chiffres, nous avons utilisé les chiffres correspondant au tableau 2 pour les hommes en 1992 et pour les femmes en 1998 et en 1992.
6. Voir Hum et Simpson (2001) pour les détails statistiques.

Bibliographie

- BETCHERMAN, G., K. McMULLEN et K. DAVIDSON. 1998, *La formation et la nouvelle économie ¾ Un rapport de synthèse*, Ottawa, Réseaux canadiens de recherche en politiques publiques.
- HECKMAN, J. 2001. « Micro Data, Heterogeneity, and the Evaluation of Public Policy: Nobel Lecture », *Journal of Political Economy*, vol. 109, n° 4, p. 673 à 748.

HUM, D. et W. SIMPSON. 1996. *Maintaining a Competitive Workforce: Employer-Based Training in the Canadian Economy*, Collection monographique sur l'éducation, n° 6, Montréal, Institut de recherche en politiques publiques.

HUM, D. et W. SIMPSON. 2001. *Participation à la formation des adultes au Canada dans les années 1990 : une analyse multivariée avec les données de l'ÉÉFA*, Ottawa, Développement des ressources humaines Canada, Direction générale de la recherche appliquée. Document de travail R-01-9-5F.

STATISTIQUE CANADA. 1999. *Enquête sur l'éducation et sur la formation des adultes de 1998 : guide de l'utilisateur de micro-données*, produit n° 81M0013F au catalogue de Statistique Canada, Ottawa, Division des enquêtes spéciales.

STATISTIQUE CANADA et DÉVELOPPEMENT DES RESSOURCES HUMAINES CANADA. 2001. *Un rapport sur l'éducation et la formation des adultes au Canada : Apprentissage et réussite*, produit n° 81-586-XPf au catalogue de Statistique Canada, Ottawa.

Données

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. Cliquez sur « Le Quotidien » et « Parutions précédentes ».

- Littératie, affectation professionnelle et rendement de la sur-instruction et de la sous-instruction, 1994 à 1998
(25 janvier 2002)
- À la croisée des chemins : premiers résultats pour la cohorte des 18 à 20 ans de l'Enquête auprès des jeunes en transition, 2000
(23 janvier 2002)
- Revenus et dépenses des commissions scolaires, 1998
(3 janvier 2002)

RTE



Données récentes

Séries de données	Données les plus récentes	
	Définitives ¹	Provisoires ou estimées ²
A. Primaire ou secondaire		
Inscriptions dans les écoles publiques	1998-1999	1999-2000 ^e 2000-2001 ^e
Inscriptions dans les écoles privées	1998-1999	1999-2000 ^e
Inscriptions aux programmes d'enseignement dans la langue de la minorité et la langue seconde	1998-1999	
Diplomation au secondaire	1998-1999	
Enseignants dans les écoles publiques	1998-1999	1999-2000 ^e 2000-2001 ^e
Enseignants dans les écoles privées	1997-1998	1998-1999 ^e 1999-2000 ^e
Caractéristiques des écoles primaires et secondaires	1998-1999	1999-2000 ^e
Statistiques financières des conseils scolaires	1998	
Statistiques financières des écoles générales privées	1997-1998	1998-1999 ^e 1999-2000 ^e 2000-2001 ^e
Dépenses du gouvernement fédéral au chapitre de l'enseignement primaire ou secondaire	1998-1999	1999-2000 ^P 2000-2001 ^e
Dépenses consolidées au chapitre de l'enseignement primaire ou secondaire	1998-1999	1999-2000 ^P 2000-2001 ^e
Indice des prix de l'enseignement	1999	
B. Postsecondaire		
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	1998-1999	1999-2000 ^e
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	2001-2002	
Statistiques financières des universités	1998-1999	1999-2000 ^P
Statistiques financières des collèges	1998-1999	1999-2000 ^P
Dépenses du gouvernement fédéral au chapitre de l'enseignement postsecondaire	1998-1999	1999-2000 ^P 2000-2001 ^e
Dépenses consolidées au chapitre de l'enseignement postsecondaire	1997-1998	1998-1999 ^P 1999-2000 ^e
Collèges communautaires et établissements analogues : effectifs et diplômés postsecondaires	1998-1999	1999-2000 ^e
Effectifs des programmes de formation professionnelle axée sur les métiers	1998-1999	1999-2000 ^e
Personnel enseignant des collèges communautaires et des écoles de métiers	1997-1998	1998-1999 ^P
Participation des étudiants étrangers aux universités canadiennes	1998-1999	

Voir les notes à la fin du tableau.



Données récentes (fin)

Séries de données

C. Publications³

- 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)

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^p), estimées (p. ex. 1995^e) 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; courrier électronique : educationstats@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 ¹	1986	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001
	en milliers											
Situation sociale												
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 ^f	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	..	..
Situation économique												
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 ²	..	..	..	..
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	..	..	..	..
Effectifs	en milliers											
Écoles primaires et secondaires	4 938,0	5 218,2	5 284,1	5 327,8	5 362,8	5 441,4	5 414,6	5 386,3	5 483,9 ^e	5 524,9 ^e	..	..
	%											
Pourcentage dans les écoles privées	4,6	4,7	4,9	5,0	5,1	5,1	5,2	5,3	5,3 ^e	..	..	..

Voir les notes à la fin du tableau.



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

Indicateur ¹	1986	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001
	en milliers											
Collèges — formation professionnelle, à temps plein ²	238,1	275,9	266,7	306,5	298,5	269,1	266,4 ^e	264,5 ^e	..	..	..	..
Collèges — formation postsecondaire, à temps plein	321,5	349,1	364,6	369,2 ^r	380,0 ^r	391,3 ^r	397,3 ^r	398,6	403,5 ^r	409,4 ^e	..	..
Collèges — formation postsecondaire, à temps partiel ⁴	96,4 ^e	125,7 ^e	106,6 ^e	98,4	90,8	87,7	87,1	91,6	91,4	..	..	..
Universités, à temps plein	475,4	554,0	569,5	574,3	575,7	573,2	573,6	573,1 ^r	580,4	..	..	..
Universités, à temps partiel	287,5	313,3	316,2	300,3	283,3	273,2	256,1	249,7	246,0	..	..	..
Éducation et formation des adultes	..	5 504	..	5 842	..	..	..	6 069	..	..	..	..
	%											
Taux de participation	..	27	..	28	..	..	..	26	..	..	..	..
Diplômés	en milliers											
Écoles secondaires ⁵	..	260,7	272,9	281,4	280,4	295,3	300,2 ^r	296,4 ^r	300,8 ^e	..	..	..
Collèges — formation professionnelle ⁶	145,0	159,7	158,8	163,9	151,1	144,2	141,5 ^e	138,7 ^e	..	..	..	..
Collèges — formation postsecondaire	82,4	85,9	92,5	95,2	97,2	100,9	105,0	105,9 ^e	..	..	..	..
Universités — baccalauréat	101,7	114,8	120,7	123,2	126,5	127,3	128,0	125,8	124,9	..	..	..
Universités — maîtrise	15,9	18,0	19,4	20,8	21,3	21,4	21,6	21,3	22,0	..	..	..
Universités — doctorat	2,2	2,9	3,1	3,4 ^e	3,6	3,7	3,9	4,0	4,0	..	..	..
Personnel scolaire à temps plein	en milliers											
Écoles primaires et secondaires	269,9	302,6	301,8	295,4	295,7 ^e	298,7 ^e	294,4 ^e	296,8 ^e	295,9 ^e	295,9 ^e	..	..
Collèges — formation postsecondaire, professionnelle	30,6 ⁷	31,7 ⁷	31,8 ⁷	32,2 ⁷	31,0 ⁷	30,9 ^r	31,5 ^r	31,0 ^r	32,1 ^e	..	..	..
Universités	35,4	36,8	37,3	36,9	36,4	36,0	34,6	33,7	33,7 ^e	..	..	..
	rapport											
Rapport élèves-personnel scolaire dans les écoles primaires et secondaires	16,5	15,5	15,7 ^e	16,1 ^e	16,1 ^e	16,1 ^e	16,1 ^e	16,3 ^e	16,4 ^e	15,9 ^e	..	..
Dépenses au chapitre de l'éducation	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 ^r	36 804,8 ^r	37 163,6 ^r	38 709,4 ^r	38 545,2 ^e	39 495,0 ^e	..
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 ^r	8 946,2 ^r	8 787,4 ^e	8 669,9 ^e	..
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 ^r	4 781,7 ^r	5 100,9 ^e	4 923,2 ^e	..
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 ^r	12 863,2 ^r	13 662,9 ^e	13 168,3 ^e	..
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 ^r	58 185,2 ^r	62 026,7 ^r	65 300,4 ^r	66 096,5 ^e	66 256,4 ^e	..
	%											
En pourcentage du PIB	7,3	7,9	8,0 ^r	7,9 ^r	7,7 ^r	7,3 ^r	7,0 ^r	7,1 ^r	7,1 ^r	..	..	..

Notes :

.. Nombres indisponibles.

^r Nombres rectifiés.

^e 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 ¹	Canada	Terre- Neuve-et- Labrador	Île-du- Prince- Édouard	Nouvelle- Écosse	Nouveau- Brunswick	Québec	Ontario
	%						
Situation sociale et économique							
Niveau de scolarité ² , 2001 :							
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
Taux d'activité selon le niveau de scolarité, 2001 :							
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
Coûts							
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 ^e	14,5	16,6	16,5	16,9	14,4	16,4
Résultats de l'éducation							
Taux de diplomation au secondaire, 1999							
	76,7	79,5	81,3	80,4	84,8	84,2 ^{3,4}	77,3 ⁵
Taux de diplomation à l'université, 1998-1999							
	35,0	32,2	21,8	53,5	33,7	41,7	36,8
Taux de chômage selon le niveau de scolarité, 2001 :							
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 ¹	Manitoba	Saskatchewan	Alberta	Colombie-Britannique	Yukon	Territoires du Nord-Ouest
	%					
Situation sociale et économique						
Niveau de scolarité ² , 2001 :						
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	..	..
Taux d'activité selon le niveau de scolarité, 2001 :						
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	..	..
Coûts						
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 ^e
Résultats de l'éducation						
Taux de diplomation au secondaire, 1999	74,3	75,0	63,3	73,4	60,4	40,1 ⁶
Taux de diplomation à l'université, 1998-1999	31,5	33,1	25,2	24,6	..	..
Taux de chômage selon le niveau de scolarité, 2001 :						
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.

^r 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 pour les diplômés du Québec des programmes de jours réguliers comprennent les personnes de plus de 20 ans qui ont terminé un programme de jours réguliers.

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-XPB 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 les seuils 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^{re} à la 12^e 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

Les articles suivants devraient paraître dans les prochains numéros de la *Revue trimestrielle de l'éducation* :

Revenu familial et participation aux études postsecondaires

L'objet de cette analyse est d'étudier le revenu familial et son incidence sur la participation aux études postsecondaires. Elle donne à penser que l'éducation des parents a un effet plus prononcé que le revenu sur la probabilité que leurs enfants poursuivent des études postsecondaires. En plus du rôle que jouent les parents dans l'éducation de leurs enfants, les aspirations, les valeurs et les motivations sont au nombre des autres facteurs importants qui contribuent au niveau de scolarité.

Établir une entreprise : travail autonome chez les diplômés des universités et collègues canadiens

Cet article nous éclaire sur l'évolution du marché du travail au Canada, notamment sur la transition vers des modes de travail non conventionnels. On observe, entre autres, un nombre croissant d'emplois à temps partiel, d'emplois pour une partie de l'année et d'autres régimes de travail irréguliers. Par ailleurs, on enregistre moins de postes permanents et davantage de cumuls d'emplois ainsi qu'une augmentation du travail autonome. Les caractéristiques et les activités des sortants au cours des cinq années suivant l'obtention de leur diplôme font l'objet d'études à l'aide des données tirées des enquêtes nationales auprès des diplômés et des enquêtes de suivi.

Prêts aux étudiants : emprunts, fardeaux financiers et remboursements

Au moyen des données du Programme canadien de prêts aux étudiants, cette analyse soulève certaines inquiétudes et questions par rapport aux emprunts et aux fardeaux financiers des étudiants. Par exemple, quel pourcentage d'étudiants empruntent et quel est le montant de leur dette accumulée? Quel est le lien entre les habitudes d'emprunt et les niveaux de revenu chez les titulaires de diplôme d'études postsecondaires? Quels sont les taux représentatifs de remboursement et combien de diplômés ont des difficultés à rembourser leur dette? Quelles sont les nouvelles tendances par rapport aux taux d'emprunt et de remboursement? Par ailleurs, ces taux varient-ils selon le niveau de scolarité et le sexe?

Perspectives de revenu des bacheliers de la Colombie-Britannique

On étudie le revenu des bacheliers de la Colombie-Britannique d'après leurs dossiers d'impôt et leurs dossiers administratifs. L'étude porte surtout sur les variations du revenu au fil du temps et sur les différences entre les principaux champs d'études.

Les ingénieures diplômées de l'Ontario connaissent beaucoup de succès sur le marché du travail

Au moyen des données du Système d'information statistique sur la clientèle universitaire et du Fichier sur la famille (T1) de Statistique Canada, cet article permet d'explorer un ensemble de questions d'intérêt aux élèves se préparant aux études postsecondaires ainsi qu'aux enseignants, aux conseillers pédagogiques et aux entreprises du secteur de la technologie. Quelles sont les possibilités dans le domaine du génie quant au revenu et à l'avancement professionnel? Comment la proportion d'ingénieures diplômées a-t-elle varié au fil du temps? Quelle est la différence entre le revenu des ingénieurs et celui des diplômés d'autres champs d'études? RTE

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)

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)

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)

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^e 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^e 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)

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)

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)

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)