



Catalogue no. 81-003-XPB

Education Quarterly Review

Fall 1996, Vol. 3, no. 3

- Computer literacy – a growing requirement
- Interprovincial university student flow patterns
- International students in Canada

N° 81-003-XPB au catalogue

Revue trimestrielle de l'éducation

Automne 1996, vol. 3, n° 3

- Connaissances en informatique – une exigence de plus en plus répandue
- Modèles des mouvements interprovinciaux d'étudiants
- Élèves étrangers au



Statistics
Canada

Statistique
Canada

Canada

Data in many forms

Statistics Canada disseminates data in a variety of forms. In addition to publications, both standard and special tabulations are offered. Data are available on the Internet, compact disc, diskette, computer printouts, microfiche and microfilm, and magnetic tape. Maps and other geographic reference materials are available for some types of data. Direct online access to aggregated information is possible through CANSIM, Statistics Canada's machine-readable database and retrieval system.

How to obtain more information

Inquiries about this publication and related statistics or services should be directed to: Chief, Analytic Outputs and Marketing Section, Education, Culture and Tourism Division, Statistics Canada, Ottawa, Ontario, K1A 0T6 (telephone: (613) 951-1500) or to the Statistics Canada Regional Reference Centre in:

Halifax	(902) 426-5331	Regina	(306) 780-5405
Montréal	(514) 283-5725	Edmonton	(403) 495-3027
Ottawa	(613) 951-8116	Calgary	(403) 292-6717
Toronto	(416) 973-6586	Vancouver	(604) 666-3691
Winnipeg	(204) 983-4020		

You can also visit our World Wide Web site:
<http://www.statcan.ca>

Toll-free access is provided **for all users who reside outside the local dialling area** of any of the Regional Reference Centres.

National enquiries line	1 800 263-1136
National telecommunications device for the hearing impaired	1 800 363-7629
Order-only line (Canada and United States)	1 800 267-6677

How to order publications

Statistics Canada publications may be purchased from local authorized agents and other community bookstores, the Statistics Canada Regional Reference Centres, or from:

Statistics Canada
Operations and Integration Division
Circulation Management
120 Parkdale Avenue
Ottawa, Ontario
K1A 0T6

Telephone: (613) 951-7277
Fax: (613) 951-1584
Toronto (credit card only): (416) 973-8018
Internet: order@statcan.ca

Standards of service to the public

To maintain quality service to the public, Statistics Canada follows established standards covering statistical products and services, delivery of statistical information, cost-recovered services and services to respondents. To obtain a copy of these service standards, please contact your nearest Statistics Canada Regional Reference Centre.

Des données sous plusieurs formes

Statistique Canada diffuse les données sous formes diverses. Outre les publications, des totalisations habituelles et spéciales sont offertes. Les données sont disponibles sur Internet, disque compact, disquette, imprimé d'ordinateur, microfiche et microfilm, et bande magnétique. Des cartes et d'autres documents de référence géographiques sont disponibles pour certaines sortes de données. L'accès direct à des données agrégées est possible par le truchement de CANSIM, la base de données ordiolingue et le système d'extraction de Statistique Canada.

Comment obtenir d'autres renseignements

Toute demande de renseignements au sujet de la présente publication ou au sujet de statistiques ou de services connexes doit être adressée à : Chef, Section des produits analytiques et du marketing, Division de l'éducation, de la culture et du tourisme, Statistique Canada, Ottawa, Ontario, K1A 0T6 (téléphone : (613) 951-1500) ou à l'un des centres de consultation régionaux de Statistique Canada :

Halifax	(902) 426-5331	Regina	(306) 780-5405
Montréal	(514) 283-5725	Edmonton	(403) 495-3027
Ottawa	(613) 951-8116	Calgary	(403) 292-6717
Toronto	(416) 973-6586	Vancouver	(604) 666-3691
Winnipeg	(204) 983-4020		

Vous pouvez également visiter notre site sur le Web :
<http://www.statcan.ca>

Un service d'appel interurbain sans frais est offert à **tous les utilisateurs qui habitent à l'extérieur des zones de communication locale** des centres de consultation régionaux.

Service national de renseignements	1 800 263-1136
Service national d'appareils de télécommunications pour les malentendants	1 800 363-7629
Numéro pour commander seulement (Canada et États-Unis)	1 800 267-6677

Comment commander les publications

On peut se procurer les publications de Statistique Canada auprès des agents autorisés et des autres librairies locales, par l'entremise des centres de consultation régionaux de Statistique Canada, ou en écrivant à :

Statistique Canada
Division des opérations et de l'intégration
Gestion de la circulation
120, avenue Parkdale
Ottawa (Ontario)
K1A 0T6

Téléphone : (613) 951-7277
Télécopieur : (613) 951-1584
Toronto (carte de crédit seulement) : (416) 973-8018
Internet : order@statcan.ca

Normes de service au public

Afin de maintenir la qualité du service au public, Statistique Canada observe des normes établies en matière de produits et de services statistiques, de diffusion d'information statistique, de services à recouvrement des coûts et de services aux répondants. Pour obtenir une copie de ces normes de service, veuillez communiquer avec le centre de consultation régional de Statistique Canada le plus près de chez vous.



Statistics Canada
Education, Culture and Tourism Division

Education Quarterly Review

Fall 1996, Vol. 3, no. 3

- Computer literacy – a growing requirement
- Interprovincial university student flow patterns
- International students in Canada

Statistique Canada
Division de l'éducation, de la culture et du tourisme

Revue trimestrielle de l'éducation

Automne 1996, vol. 3, n° 3

- Connaissances en informatique – une exigence de plus en plus répandue
- Modèles des mouvements interprovinciaux d'étudiants
- Élèves étrangers au Canada

Published by authority of the Minister
responsible for Statistics Canada

© Minister of Industry, 1996

All rights reserved. No part of this publication may be reproduced, stored in a retrieval system or transmitted in any form or by any means, electronic, mechanical, photocopying, recording or otherwise without prior written permission from Licence Services, Marketing Division, Statistics Canada, Ottawa, Ontario, Canada K1A 0T6.

October 1996

Price: Canada: \$20.00 per issue,
\$66.00 annually
United States: US\$24.00 per issue,
US\$80.00 annually
Other countries: US\$28.00 per issue,
US\$93.00 annually

Catalogue no. 81-003-XPB, Vol. 3, no. 3
Frequency: Quarterly

ISSN 1195-2261

Ottawa

Publication autorisée par le ministre
responsable de Statistique Canada

© Ministre de l'Industrie, 1996

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.

Octobre 1996

Prix : Canada : 20 \$ l'exemplaire,
66 \$ par année
États-Unis : 24 \$ US l'exemplaire,
80 \$ US par année
Autres pays : 28 \$ US l'exemplaire,
93 \$ US par année

N° 81-003-XPB au catalogue, vol. 3, n° 3
Fréquence : trimestrielle

ISSN 1195-2261

Ottawa

Note of appreciation

Canada owes the success of its statistical system to a long-standing co-operation involving Statistics Canada, the citizens of Canada, its businesses, governments and other institutions. Accurate and timely statistical information could not be produced without their continued co-operation and goodwill.

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.

81-003-XPB Quarterly

**Education Quarterly Review,
Fall 1996, Vol. 3, No. 3**

ERRATA

Table 1 "Education indicators, Canada, 1971 to 1996" on page 71; the numbers for 1991 to 1996 for the category **Population aged 18-24** should be replaced by the following numbers:

1991 --	2886.1
1992 --	2869.2
1993 --	2869.6
1994 --	2852.0
1995 --	2823.4
1996 --	2816.8

81-003-XPB Trimestrielle

**Revue trimestrielle de l'éducation,
Automne 1996, vol. 3, n° 3**

ERRATUM

Tableau 1 «Indicateurs de l'enseignement, Canada, 1971 à 1996» à la page 71; les chiffres de 1991 à 1996 pour la catégorie **Population âgée de 18 à 24 ans** doivent être remplacés par les chiffres suivants:

1991 --	2886.1
1992 --	2869.2
1993 --	2869.6
1994 --	2852.0
1995 --	2823.4
1996 --	2816.8

Acknowledgments

This publication was prepared under the direction of:

Sange de Silva, Director, Education, Culture and Tourism Division, Internet: *desisan@statcan.ca*

Steering Committee:

- Doug Lynd, Acting Assistant Director, Education Subdivision, Internet: *lynddou@statcan.ca*
- Eleanor Bouliane, Elementary-Secondary Education Section, Internet: *boulele@statcan.ca*
- Robert Couillard, Training and Continuing Education Section, Internet: *couirob@statcan.ca*
- Patrice de Broucker, Survey Development Section, Internet: *debrpat@statcan.ca*
- John Jackson, Postsecondary Education Section, Internet: *jackjon@statcan.ca*
- Jim Seidle, Analytic Outputs and Marketing Section, Internet: *seidjim@statcan.ca*

Editor-in-Chief: Jim Seidle

Editing: Communications Division

Marketing Co-ordinator: Grafton Ross,
Internet: *rossgra@statcan.ca*

Production Co-ordinator: Sylvie LeBlanc,
Internet: *leblsylv@statcan.ca*

Manager, Internet and Electronic Services:
Alan Goodall, Internet: *goodala@statcan.ca*

Technical support:
Sheba Mirza, Internet: *mirzshe@statcan.ca*
Daniel Perrier, Internet: *perrdan@statcan.ca*

Design and composition: Dissemination Division

Remerciements

Cette publication a été préparée sous la direction de:

Sange de Silva, directeur, Division de l'éducation, de la culture et du tourisme, Internet: *desisan@statcan.ca*

Le comité de direction:

- Doug Lynd, directeur adjoint par intérim, Sous-division de l'éducation, Internet: *lynddou@statcan.ca*
- Eleanor Bouliane, Section de l'enseignement primaire et secondaire, Internet: *boulele@statcan.ca*
- Robert Couillard, Section de la formation et de l'éducation continue, Internet: *couirob@statcan.ca*
- Patrice de Broucker, Section du développement des enquêtes, Internet: *debrpat@statcan.ca*
- John Jackson, Section de l'enseignement postsecondaire, Internet: *jackjon@statcan.ca*
- Jim Seidle, Section des produits analytiques et du marketing, Internet: *seidjim@statcan.ca*

Rédacteur en chef: Jim Seidle

Révision de fond: Division des communications

Coordonnateur du marketing: Grafton Ross,
Internet: *rossgra@statcan.ca*

Coordonnatrice de la production: Sylvie LeBlanc,
Internet: *leblsylv@statcan.ca*

Gestionnaire de l'Internet et des services électroniques:
Alan Goodall, Internet: *goodala@statcan.ca*

Soutien technique:
Sheba Mirza, Internet: *mirzshe@statcan.ca*
Daniel Perrier, Internet: *perrdan@statcan.ca*

Graphisme et composition: Division de la diffusion

Downsizing in the “old” economy, erosion of the traditional resource-based job market, specialized skills required by the “new” economy, migration of post-secondary students seeking programs of study to acquire the needed skills. These are some of the topics we examine in this issue of *Education Quarterly Review*.

Our analysis begins with a look at the world of computers, and computer use both at home and in the workplace. It is now a truism that those who are skilled and experienced in the use of computers have, and will continue to have, a marked advantage in both educational and business opportunities. Today, one-half of Canadian jobs require workers to use computers, up from one-third in the late 1980s. Behind this statistic are a number of questions, which we examine: What types of computer skills give employees an advantage? What are the barriers that limit access to computers, and to the rapidly growing amount of information on the Internet? What innovations are emerging in technology-based learning?

Whether it be computer or other specialized skills emerging in the “new” economy, acquiring the type of knowledge and experience that today’s employers seek may mean that students will have to relocate outside their home province to pursue a particular field of study. Relocation may mean added expenses for travel, room and board, or higher tuition fees, or it may affect both family- and employment-related responsibilities. We examine interprovincial student migration in the context of policy issues including budget constraints and access to university education.

On the international scene, we examine Canada’s role as host to a growing number of international students. Nearly 90,000 students from 200 countries are attending elementary/secondary, college/trade and university institutions in Canada. And while their time in Canada is usually temporary, international students bring cultural as well as financial benefits to Canada. Our analysis of international enrolment trends includes country of origin, source of funding and field of study.

Au nombre des sujets abordés dans le présent numéro de la *Revue trimestrielle de l’éducation*, il convient de mentionner: les compressions de personnel dans l’«ancienne» économie, l’érosion du traditionnel marché du travail axé sur les ressources, les compétences spécialisées qu’exige la «nouvelle» économie de même que les mouvements migratoires d’étudiants de l’enseignement postsecondaire à la recherche de programmes d’études leur permettant d’acquérir les compétences requises.

Notre analyse nous amène premièrement à jeter un regard sur l’univers des ordinateurs ainsi que sur l’utilisation de ces derniers à la fois à la maison et dans le milieu de travail. Aujourd’hui, c’est lancer une vérité de La Palice que de dire que les personnes compétentes et expérimentées dans le domaine des ordinateurs ont, et continueront d’avoir, une longueur d’avance tant sur le plan des possibilités d’études que sur celui des possibilités d’affaires. De nos jours, la moitié des emplois au Canada requièrent l’utilisation d’un ordinateur, ce qui représente une augmentation par rapport à la fin des années 80, où cette proportion était de un tiers. Au-delà de cette donnée statistique se posent un certain nombre de questions, sur lesquelles nous nous sommes penchés: Quels genres de compétences informatiques sont profitables aux employés? Quels sont les obstacles qui limitent l’accès aux ordinateurs et à la gamme de renseignements en progression rapide que fournit Internet? Quelles sont les innovations qui se font jour dans le domaine de l’apprentissage axé sur la technologie?

Qu’il s’agisse de compétences en informatique ou d’autres compétences spécialisées qui émergent dans la «nouvelle» économie, l’acquisition du type de connaissances et d’expérience recherché aujourd’hui par les employeurs peut signifier pour les étudiants l’obligation de quitter leur province de résidence pour étudier dans un domaine particulier. Le déménagement peut entraîner des coûts supplémentaires liés au transport, au logement, aux repas ou encore aux frais de scolarité plus élevés. De plus, le déménagement peut influencer à la fois sur les obligations familiales et les responsabilités professionnelles. Nous avons étudié la migration interprovinciale des étudiants dans le contexte des enjeux liés à la politique, notamment les contraintes budgétaires et l’accès aux études universitaires.

À l’échelle internationale, nous avons examiné le rôle du Canada à titre de pays d’accueil d’un nombre sans cesse croissant d’étudiants étrangers. Près de 90,000 étudiants provenant de 200 pays fréquentent des établissements d’enseignement primaire, secondaire, collégial et universitaire ou encore des écoles de métiers du Canada. Bien que leur séjour au Canada ne soit que temporaire habituellement, les étudiants étrangers procurent au Canada des avantages culturels et financiers. Notre analyse des tendances internationales relatives aux inscriptions porte notamment sur le pays d’origine, la source de financement et le domaine d’études.

I welcome your views on the information and analysis in any issue of *Education Quarterly Review*. If you would like to see other topics covered, please let us know so that we can continue to improve the usefulness of the publication.

Correspondence, in either official language, should be addressed to:

Jim Seidle, Editor-in-Chief
Education Quarterly Review
Education, Culture and Tourism Division
Statistics Canada
Ottawa, Ontario
K1A 0T6

Telephone: (613) 951-1500
Fax: (613) 951-9040
Internet: seidjim@statcan.ca

Look for us on the World Wide Web at <http://www.statcan.ca>
Access is in the following order: Virtual Library,
Information by Subject, Education and Education
Quarterly Review.

EQR

Il me fait toujours plaisir de recevoir vos commentaires sur les analyses et les renseignements contenus dans les numéros de la *Revue trimestrielle de l'éducation*. Si vous aimeriez que nous abordions d'autres sujets, n'hésitez pas à nous en faire part afin que nous puissions continuer d'améliorer l'utilité de la publication.

Veillez faire parvenir vos observations, dans l'une ou l'autre des langues officielles, à l'adresse suivante:

Jim Seidle, rédacteur en chef
Revue trimestrielle de l'éducation
Division de l'éducation, de la culture et du tourisme
Statistique Canada
Ottawa (Ontario)
K1A 0T6

Téléphone: (613) 951-1500
Télécopieur: (613) 951-9040
Internet: seidjim@statcan.ca

Venez nous visiter sur le Web à l'adresse: <http://www.statcan.ca>
L'accès à notre site se fait dans l'ordre suivant: Bibliothèque virtuelle, Information par sujet, Éducation, Revue trimestrielle de l'éducation.

RTE

Table of contents

Table des matières

	Page		Page
From the Editor-in-Chief	4	Le mot du rédacteur en chef	4
Highlights	7	Faits saillants	7
Articles		Articles	
Computer literacy – a growing requirement – <i>Jillian Oderkirk</i>	9	Connaissances en informatique – une exigence de plus en plus répandue – <i>Jillian Oderkirk</i>	9
Interprovincial university student flow patterns – <i>George Butlin and Ian Calvert</i>	30	Modèles des mouvements interprovinciaux d'étudiants – <i>George Butlin et Ian Calvert</i>	30
International students in Canada – <i>Tina Chui</i>	42	Élèves étrangers au Canada – <i>Tina Chui</i>	42
Initiatives	49	Initiatives	49
Data availability announcements		Données disponibles	
Data releases	54	Données parues	54
Current data	60	Données récentes	60
Advance statistics	62	Données anticipées	62
Education at a glance	71	Coup d'oeil sur l'éducation	71
In our next issue	81	Dans notre prochain numéro	81
Cumulative index	83	Index cumulatif	85

Highlights

Computer literacy – a growing requirement

(see page 9)

- To be successful in a “knowledge-based economy,” it will be increasingly important for Canada to develop a highly educated labour force that can adapt easily to changing work environments. While not a requirement for many occupations 20 years ago, one of the major skills now demanded by employers is computer literacy. According to the General Social Survey, the proportion of employed Canadians who used computers in the workplace increased to 48% in 1994, up from 35% in 1989.
- As the demand for workers to be both highly skilled and adaptable increases, so does the demand for the tools that will help individuals acquire new skills. Again, computers play a role. As new computer-based technologies like the Internet are developed, users will have access to a rapidly growing supply of information and educational services.
- There are many federal, provincial and territorial initiatives under way to increase the availability of computers in the classroom. Nonetheless, there continue to be few computers in schools. According to Industry Canada, there was only 1 computer for every 15 to 20 students in elementary and secondary schools in Canada in 1995.
- Home computers continue to be expensive to buy and maintain, and their ownership is largely restricted to those with the highest incomes. According to the Household Facilities and Equipment Survey, the 20% of households in Canada with the highest incomes were more than four times as likely as the 20% with the lowest incomes to have a computer at home (53% compared with 12%).
- In 1994, 56% of adults reported that they could use a computer. Young people were much more likely than older people to report this skill. In 1994, 84% of people aged 15 to 19 and 79% of those aged 20 to 24 reported that they could do something on a computer. In contrast, only 36% of those aged 55 to 64 and 10% of seniors reported that they could use a computer.

Faits saillants

Connaissances en informatique – une exigence de plus en plus répandue

(voir page 9)

- Pour réussir dans une «économie axée sur le savoir», il deviendra de plus en plus important que le Canada assure la formation d'une population active très qualifiée qui puisse s'adapter facilement à des milieux de travail en constante évolution. Non essentielle dans bon nombre d'emplois il y a 20 ans, la culture informatique représente l'une des principales compétences recherchées aujourd'hui par les employeurs. D'après l'Enquête sociale générale, la proportion des Canadiens occupés qui utilisaient des ordinateurs en milieu de travail est passée de 35% en 1989 à 48% en 1994.
- Parallèlement à la demande accrue pour des travailleurs hautement qualifiés capables de s'adapter, on note également une demande pour des outils qui faciliteront l'acquisition de nouvelles compétences. Ici encore, les ordinateurs ont un rôle à jouer. L'arrivée de nouvelles technologies informatiques tel Internet permettra aux utilisateurs d'accéder à une gamme toujours croissante de sources de renseignements et de services éducatifs.
- Tant à l'échelle fédérale que provinciale et territoriale, de nombreuses initiatives ont été entreprises pour accroître la disponibilité des ordinateurs en classe. Malgré ces efforts, il y a toujours peu d'ordinateurs dans les écoles. En 1995, selon Industrie Canada, on comptait un seul ordinateur pour 15 à 20 étudiants dans les écoles primaires et secondaires au Canada.
- Les coûts d'acquisition et d'entretien des ordinateurs domestiques demeurent élevés, et seules les personnes dont les revenus se classent parmi les plus élevés peuvent s'en procurer. D'après l'Enquête sur l'équipement ménager, les ménages canadiens se situant parmi les 20% qui ont le revenu le plus élevé étaient quatre fois plus susceptibles de posséder un ordinateur à la maison (53% comparativement à 12%) que les ménages se situant parmi les 20% dont le revenu est le plus faible.
- En 1994, 56% des adultes ont indiqué pouvoir utiliser un ordinateur. Il est fort probable qu'un plus grand nombre de jeunes que d'adultes possèdent cette compétence. En 1994, 84% des personnes de 15 à 19 ans et 79% de celles de 20 à 24 ans ont indiqué être en mesure d'effectuer certains travaux sur un ordinateur. À l'opposé, seulement 36% des personnes de 55 à 64 ans et 10% des personnes âgées ont déclaré pouvoir utiliser un ordinateur.

- Overall, there has been a dramatic improvement in the skill level of computer users in recent years. For example, 16% of those who could use a computer in 1989 used it only to play computer games. By 1994, this proportion had fallen to 5%. Similarly, 63% of computer users in 1989 did word processing, compared with 72% of users in 1994.

- Globalement, on a noté une amélioration spectaculaire du niveau de compétence des utilisateurs d'ordinateurs au cours des dernières années. Par exemple, 16% de ceux qui étaient en mesure d'utiliser un ordinateur en 1989 s'adonnaient uniquement à des jeux électroniques. Dès 1994, cette proportion a chuté à 5%. Parallèlement, 63% des utilisateurs en 1989 se servaient des ordinateurs pour faire du traitement de texte, comparativement à 72% en 1994.

Interprovincial university student flow patterns

(see page 30)

- In 1993–94, only 9% of full-time students attended an out-of-province university. However, the proportion of students attending out-of-province universities increased with degree level.
- In 1993–94, students from the Atlantic region were more likely to attend an out-of-province university than students from other regions in Canada.
- Ontario, Quebec, Nova Scotia, and British Columbia were the most common destinations for out-of-province university students in 1993–94.

Modèles des mouvements interprovinciaux d'étudiants

(voir page 30)

- En 1993-94, seulement 9% des étudiants à temps plein ont fréquenté une université située à l'extérieur de leur province de résidence. Toutefois, la proportion d'étudiants qui fréquentent une université à l'extérieur de leur province de résidence augmente en fonction du grade.
- En 1993-94, les étudiants de la région de l'Atlantique étaient plus susceptibles de fréquenter une université à l'extérieur de leur province de résidence que les étudiants des autres régions du Canada.
- En 1993-94, l'Ontario, le Québec, la Nouvelle-Écosse et la Colombie-Britannique étaient les destinations les plus courues des étudiants qui fréquentaient une université à l'extérieur de leur province de résidence.

International students in Canada

(see page 42)

- In 1993, about 87,000 international students were registered in Canadian schools, colleges and universities, representing 1% of Canada's total student enrolment.
- Over half (52%) of these international students were from Asia. Students from Europe made up 16% and those from North or Central America, 14%.
- In 1993, many international students (41%) came to study in universities; however, they made up only 4% of total university enrolment.
- Graduate programs in Canadian universities were particularly attractive to international students. In 1993, 43% of all international university students were registered in graduate programs, compared with 11% of Canadian university students.

Élèves étrangers au Canada

(voir page 42)

- En 1993, environ 87,000 élèves étrangers étaient inscrits dans les écoles, les collèges et les universités du Canada et représentaient 1% de l'ensemble de l'effectif étudiant au Canada.
- Plus de la moitié (52%) de ces élèves étrangers étaient originaires de l'Asie. Les élèves européens représentaient 16% de l'ensemble de l'effectif, tandis que ceux de l'Amérique centrale et de l'Amérique du Nord représentaient 14%.
- En 1993, bon nombre d'étudiants étrangers (41%) sont venus au Canada pour étudier à l'université; toutefois, ils ne représentaient que 4% de l'effectif universitaire.
- Les étudiants étrangers étaient particulièrement attirés par les programmes de deuxième et de troisième cycles offerts par les universités canadiennes. En 1993, 43% de l'ensemble des étudiants étrangers étaient inscrits aux cycles supérieurs, comparativement à 11% des étudiants canadiens.

Computer literacy – a growing requirement

*Jillian Oderkirk, Senior Analyst
Postsecondary Research and Analysis Unit
Education, Culture and Tourism Division
Telephone: (613) 951-3099; fax: (613) 951-9040
E-mail: oderjil@statcan.ca*

Information and communications technologies, along with globalization and deregulation, are transforming Western societies, changing both how we work and how we learn. Increasingly, industries that depend on the development of new technologies, such as those specializing in communications and telecommunications, computers and semi-conductors, and health and medical technologies, are growing. At the same time, however, many traditional manufacturing and resource-based industries are downsizing. Canadian workers are already feeling the effects of this transition as employment in “old economy” industries erodes and new jobs are created requiring specialized skills. According to a Canadian research organization, “knowledge-based” industries accounted for over 60% of the jobs created between 1984 and 1994.¹ These are the industries in which 40% or more of the labour force are professionals, senior managers, and technical, engineering and scientific staff.

To be successful in a “knowledge-based economy,” it will be increasingly important for Canada to develop a highly educated labour force that can adapt easily to changing work environments. While not a requirement for many occupations 20 years ago, one of the major skills now demanded by employers is computer literacy.² Results from the General Social Survey (GSS) confirm this trend.³ According to the GSS, the proportion of employed Canadians who used computers in the workplace increased to 48% in 1994, up from 35% in 1989. The former Economic Council of Canada estimated that the proportion of employees using computers in the workplace was as low as 21% in 1987.⁴

Computer literacy, alone, however, does not guarantee success in Canada’s changing economy. According to the 1995 Working with Technology Survey, introducing computers in the workplace created employment primarily for managers and professionals, while the jobs eliminated were primarily for semi-skilled or unskilled workers.⁵ As

Connaissances en informatique – une exigence de plus en plus répandue

*Jillian Oderkirk, analyste principale
Sous-section de la recherche et de l’analyse sur l’éducation postsecondaire
Division de l’éducation, de la culture et du tourisme
Téléphone: (613) 951-3099; télécopieur: (613) 951-904
Courrier électronique: oderjil@statcan.ca*

Dans le contexte actuel de la mondialisation et de la déréglementation, les technologies de l’information et de la communication transforment nos sociétés occidentales en bouleversant notre façon de travailler et d’apprendre. De plus en plus, on assiste à la croissance des industries liées au développement des nouvelles technologies, notamment dans le domaine des communications et des télécommunications, de l’informatique (fabrication d’ordinateurs et de semi-conducteurs) ainsi que dans le domaine de la médecine et de la santé. D’autre part, on assiste à la réduction de la taille de nombreuses industries traditionnelles de fabrication et du secteur primaire. Les travailleurs canadiens ressentent déjà les effets de cette transition; on remarque une érosion de l’emploi dans les industries de l’«économie d’antan» alors que de nouveaux emplois nécessitant des compétences spécialisées sont créés. D’après un organisme de recherche canadien, les industries «axées sur le savoir» représentaient 60% des emplois créés entre 1984 et 1994¹. Il s’agit d’industries dont 40% ou plus de la population active est formée de membres de professions libérales, de cadres supérieurs ainsi que d’ingénieurs et de travailleurs des domaines technique et scientifique.

Pour réussir dans une «économie axée sur le savoir», il deviendra de plus en plus important que le Canada assure la formation d’une population active très qualifiée qui puisse s’adapter facilement à des milieux de travail en constante évolution. Non essentielle dans bon nombre d’emplois il y a 20 ans, la culture informatique représente l’une des principales compétences recherchées aujourd’hui par les employeurs². Les résultats de l’Enquête sociale générale (ESG) confirment cette tendance³. D’après cette enquête, la proportion des Canadiens occupés qui utilisaient des ordinateurs en milieu de travail est passée de 35% en 1989 à 48% en 1994. L’ancien Conseil économique du Canada avait estimé que la proportion des employés qui utilisaient des ordinateurs en milieu de travail en 1987 n’était pas supérieure à 21%⁴.

Toutefois, les connaissances en informatique ne suffisent pas, à elles seules, à assurer le succès dans une économie canadienne en constante évolution. D’après l’Enquête sur la technologie en milieu de travail de 1995, l’arrivée des ordinateurs a permis de créer de l’emploi essentiellement chez les gestionnaires et les membres de professions libérales alors que les emplois éliminés

the demand for workers to be highly skilled and adaptable increases, so does the demand for the tools that will help individuals acquire new skills. Again, computers play a role. New computer-based technologies like the Internet are being developed, which allow users access to a rapidly growing supply of information and educational services.

In addition to applications for adult learning, computers and computer-based course materials and learning tools will help children prepare for their role in a changing economy. They will also develop skills for lifelong learning. In 1995, the Governor General of Canada announced that “to be leaders in the knowledge-based economy of tomorrow, Canadian children must be computer literate.”⁶ There are many federal, provincial and territorial initiatives under way to increase the availability of computers in the classroom. Nonetheless, there continue to be few computers in schools. According to Industry Canada, there was only 1 computer for every 15 to 20 students in elementary and secondary schools in Canada in 1995.⁷

For those who have little or no access to computers at school, in the workplace, or in the community, the only opportunity to develop computer skills and to benefit from the information highway is to buy a home computer. Home computers, however, are expensive to purchase and maintain, and their ownership is largely restricted to those with the highest incomes. According to the Household Facilities and Equipment Survey, the 20% of households in Canada with the highest incomes were more than four times as likely as the 20% with the lowest incomes to have a computer at home (53% compared with 12%).⁸ Thus, people with low incomes who might benefit the most from improving their computer skills, such as those who are unemployed and those with limited education, and their children, face the possibility of becoming further marginalized as other Canadians use computers to develop new skills.

The following is a description of the characteristics of Canadian adults who use computers at home and in the workplace and a discussion of the types of computer skills users have developed. Barriers to access—to computers and the information highway—at home, in schools, and in communities are examined, and a discussion of some initiatives to improve access are also presented. This is followed by a discussion of some emerging innovations in technology-based learning and a reminder that benefits from these developments accrue only to those who have access to them.

se retrouvaient principalement chez les travailleurs spécialisés ou non spécialisés⁵. Parallèlement à la demande accrue pour des travailleurs hautement qualifiés capables de s'adapter, on note également une demande pour des outils qui faciliteront l'acquisition de nouvelles compétences. Ici encore, les ordinateurs ont un rôle à jouer. L'arrivée de nouvelles technologies informatiques tel Internet permettra aux utilisateurs d'accéder à des sources de renseignements et à des services éducatifs en croissance rapide.

En plus d'offrir des applications d'apprentissage pour les adultes, les ordinateurs et les logiciels de formation et d'apprentissage permettront aux enfants de se préparer à jouer leur rôle dans une économie en évolution. Ces outils leur permettront également d'acquérir les compétences nécessaires pour assurer leur formation continue. En 1995, le Gouverneur général du Canada déclarait que «pour être des chefs de file dans l'économie de demain, dont les assises reposeront sur le savoir, les jeunes Canadiens doivent être capables de se servir d'un ordinateur»⁶. Tant à l'échelle fédérale que provinciale et territoriale, de nombreuses initiatives ont été entreprises pour accroître la disponibilité des ordinateurs en classe. Malgré ces efforts, il y a toujours peu d'ordinateurs dans les écoles. En 1995, selon Industrie Canada, on comptait un seul ordinateur pour 15 à 20 élèves dans les écoles primaires et secondaires au Canada⁷.

L'achat d'un ordinateur domestique est la seule façon, pour ceux qui ont peu ou pas accès aux ordinateurs à l'école, en milieu de travail ou dans la collectivité, d'acquérir des compétences et de profiter de l'autoroute de l'information. Les coûts d'acquisition et d'entretien des ordinateurs domestiques demeurent élevés, et seules les personnes dont les revenus se classent parmi les plus élevés peuvent s'en procurer. D'après l'Enquête sur l'équipement ménager, les ménages canadiens se situant parmi les 20% qui ont le revenu le plus élevé étaient quatre fois plus susceptibles de posséder un ordinateur à la maison (53% comparativement à 12%) que les ménages se situant parmi les 20% dont le revenu est le plus faible⁸. Ainsi, alors que les autres Canadiens utilisent des ordinateurs pour acquérir de nouvelles compétences, les personnes à faible revenu qui pourraient le plus profiter d'une amélioration de leurs compétences (les chômeurs, les moins instruits, et leurs enfants) risquent de devenir encore plus marginalisées.

Le présent article définit ce qui caractérise les adultes canadiens qui utilisent des ordinateurs à domicile et en milieu de travail et traite des genres de compétences connexes acquises par les utilisateurs. Il passe en revue les différents obstacles liés à l'accès aux ordinateurs et à l'autoroute de l'information à domicile, en milieu scolaire et dans les collectivités ainsi que certaines initiatives conçues pour y remédier. Ensuite, l'article traite d'innovations naissantes en matière d'apprentissage basé sur la technologie et rappelle que seuls ceux qui y ont accès peuvent en profiter.

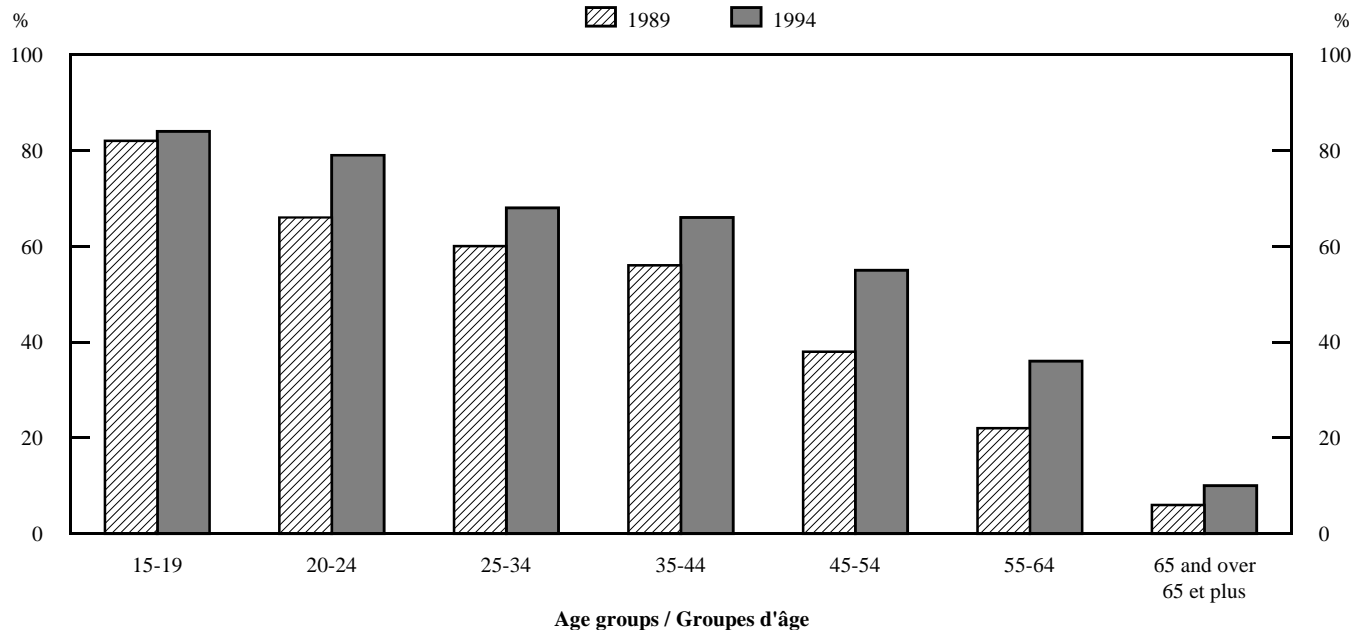
Young Canadians are the most likely to be computer literate

As a measure of computer literacy, the General Social Survey asked Canadians if they could do anything on a computer. In 1994, 56% of adults reported that they could use a computer. Young people, however, were much more likely than older people to report this skill. In 1994, 84% of people aged 15 to 19 and 79% of those aged 20 to 24 reported that they could do something on a computer. In contrast, only 36% of those aged 55 to 64 and 10% of seniors reported that they could use a computer. Young people may be more comfortable with computers because they have been exposed to them at school.

The proportion of Canadians reporting that they could use a computer has also increased, particularly among those over age 25. From 1989 to 1994, the proportion of adults aged 35 to 44 reporting that they could do something on a computer increased to 66% from 56%. Similarly, the proportion among 45- to 54-year-olds increased to 55% from 38%.

Young men aged 15 to 24 were slightly more likely than young women to report that they could use a computer. Among those aged 25 to 44, however, the proportion shifted and women were more likely than men to report this skill. For example, 68% of women aged 35 to 44 could use a computer, compared with 63% of men that age. After age 44, however, men were again more likely than women to report this skill. This pattern has much to do with the

Graph 1
Basic computer literacy is becoming more common*



* Proportion of Canadians reporting that they could use a computer. Source: Statistics Canada, 1989 and 1994 General Social Survey.

Les jeunes Canadiens sont les plus susceptibles d'avoir des connaissances en informatique

Pour mesurer la culture informatique, l'Enquête sociale générale a cherché à établir si les Canadiens pouvaient se servir d'un ordinateur. En 1994, 56% des adultes ont indiqué pouvoir utiliser un ordinateur. Il est fort probable qu'un plus grand nombre de jeunes que d'adultes possèdent cette compétence. En 1994, 84% des personnes de 15 à 19 ans et 79% de celles de 20 à 24 ans ont indiqué être en mesure d'effectuer certains travaux sur un ordinateur. À l'opposé, seulement 36% des personnes de 55 à 64 ans et 10% des personnes âgées ont indiqué pouvoir utiliser un ordinateur. Les jeunes se sentent plus à l'aise devant un ordinateur puisqu'ils ont eu l'occasion de s'en servir à l'école.

La proportion des Canadiens qui ont indiqué pouvoir se servir d'un ordinateur s'est également accrue, plus particulièrement chez les plus de 25 ans. De 38% qu'elle était en 1989, la proportion des adultes de 45 à 54 ans qui ont indiqué pouvoir se servir d'un ordinateur est passée à 55% en 1994. Cette proportion chez les 45 à 54 ans est passée de 38% en 1989 à 55% en 1994.

Les jeunes hommes de 15 à 24 ans étaient légèrement plus susceptibles d'indiquer pouvoir utiliser un ordinateur que les jeunes femmes du même âge. Cependant, chez les 25 à 44 ans, cette proportion était à l'avantage des femmes. Ainsi, 68% des femmes de 35 à 44 ans pouvaient se servir d'un ordinateur, comparativement à 63% des hommes du même âge. Toutefois, au-delà de 44 ans, les hommes étaient de nouveau plus susceptibles que les femmes de déclarer pouvoir utiliser un ordinateur. Cette

Graphique 1
Les connaissances de base en informatique sont de plus en plus répandues*

use of computers in the workplace, as women are more heavily concentrated in occupations requiring computer literacy.

Computer literacy is most common among adults in Alberta

Adults in Alberta were the most likely to report that they could use a computer in 1994 (64%), followed by adults in Ontario (60%) and British Columbia (58%). About one-half of adults in Nova Scotia, Quebec, Manitoba, and Saskatchewan could use a computer, compared with less than one-half of adults in Newfoundland, Prince Edward Island and New Brunswick.

Although some provinces have a higher proportion of older people in their population than do others, this does not fully explain differences in computer literacy. Even among young people aged 15 to 24, those in Atlantic Canada were less likely than those living in the western provinces or Ontario to report that they could use a computer. Again, differences in basic computer literacy are related to variation in employment opportunities across the country.

Computer use is less likely among the unemployed

In every age group, computer literacy is less common among people who are unemployed. This is likely because the only opportunity for many people to use a computer is in the workplace. In addition, computer skills enhance employment opportunities, making it less likely that those with such skills will be unemployed. Overall in 1994, 67% of those currently employed reported that they could use a computer, compared with 50% of the unemployed.

Employed professionals and high level managers were the most likely to report using a computer (over 90%). This was followed by skilled clerical, sales and service providers, and technicians (85% each). Other occupations where a large proportion of individuals reported computer literacy included middle-level managers and self-employed professionals (80% each). Occupations where less than half of individuals reported that they could use a computer included semi-skilled and unskilled manual workers, farmers and farm labourers.⁹

Individuals with occupations that are more common in rural areas, such as farming and manual work, were the least likely to report that they could use a computer. Therefore, it is not surprising that those living in rural areas were generally less likely than those in urban areas to report this skill. Among those aged 25 to 44, for example, 66% of those living in urban areas reported that they could use a computer, compared with 54% of those living in rural areas. Young people living in rural areas, however, were about as likely as young people in urban areas to report this skill.

tendance est intimement liée à l'utilisation des ordinateurs en milieu de travail où davantage de femmes occupent des professions qui nécessitent de telles connaissances.

Les connaissances en informatique sont plus répandues chez les adultes en Alberta

Les adultes de l'Alberta étaient les plus susceptibles d'indiquer pouvoir se servir d'un ordinateur en 1994 (64%), suivis de ceux de l'Ontario (60%) et de la Colombie-Britannique (58%). Environ la moitié des adultes de la Nouvelle-Écosse, du Québec, du Manitoba et de la Saskatchewan ont déclaré pouvoir se servir d'un ordinateur, comparativement à moins de la moitié de ceux de Terre-Neuve, de l'Île-du-Prince-Édouard et du Nouveau-Brunswick.

La proportion plus élevée de personnes âgées dans la population de certaines provinces n'arrive pas à expliquer complètement les écarts au plan de la culture informatique. Même chez les jeunes de 15 à 24 ans, ceux des provinces de l'Atlantique étaient moins susceptibles que ceux des provinces de l'Ouest ou de l'Ontario d'indiquer pouvoir se servir d'un ordinateur. Ici encore, les écarts sont liés à la variation des possibilités d'emploi à l'échelle du pays.

Les chômeurs sont moins susceptibles d'utiliser un ordinateur

Dans chaque groupe d'âge, les connaissances en informatique sont moins répandues chez les chômeurs. Cette situation tient probablement au fait que, pour plusieurs, le seul endroit où ils peuvent utiliser un ordinateur est le milieu de travail. De plus, quiconque possède ces compétences augmente ses possibilités d'emploi; il est donc moins probable qu'il se retrouve au chômage. Dans l'ensemble, en 1994, 67% des personnes occupées ont indiqué pouvoir se servir d'un ordinateur, comparativement à 50% des chômeurs.

Les membres de professions libérales et les cadres supérieurs occupés étaient les plus susceptibles d'indiquer pouvoir se servir d'un ordinateur (plus de 90%). Viennent ensuite le personnel de bureau qualifié, les représentants des ventes et les fournisseurs de services ainsi que les techniciens (85% dans chaque cas). Les autres professions dont une grande proportion des individus ont indiqué avoir des connaissances en informatique incluent les cadres intermédiaires et les membres de professions libérales autonomes (80% dans chaque cas). Les professions dont moins de la moitié des individus ont indiqué pouvoir utiliser un ordinateur incluent les travailleurs manuels qualifiés et non qualifiés, les agriculteurs et les ouvriers agricoles⁹.

Les individus dont les professions sont les plus répandues dans les régions rurales, par exemple les travailleurs agricoles et manuels, étaient les moins susceptibles d'indiquer pouvoir utiliser un ordinateur. Il n'est donc pas surprenant de constater que les habitants des régions rurales sont généralement moins susceptibles que ceux des régions urbaines de déclarer qu'ils possèdent cette compétence. Ainsi, chez les 25 à 44 ans, 66% des habitants des régions urbaines ont indiqué pouvoir utiliser un ordinateur, comparativement à 54% de ceux des régions rurales. Cependant, les jeunes des régions rurales étaient tout aussi susceptibles que ceux des régions urbaines d'indiquer posséder cette compétence.

Young adults are most likely to take computer courses

Fewer adults reported having ever taken a computer course than reported computer literacy. In 1994, 41% of adults reported that they had taken a computer course, while 56% reported that they could use a computer. The proportion of adults who reported having taken a computer course, however, was much higher in 1994 than in 1989 (32%).

The proportion of young people aged 15 to 19 and those aged 20 to 24 who had ever taken this type of training reached 68% in 1994. This was up from 63% of 15- to 19-year-olds and 53% of 20- to 24-year-olds in 1989. This suggests that computer courses are becoming increasingly available in schools. In 1994, 73% of those aged 15 to 24 who were still in school had taken a computer course. Consistent with overall trends, older people were less likely to have taken a computer course.

Those who might benefit the most from computer courses are the unemployed. Overall, however, unemployed men were much less likely than their employed counterparts to report that they had ever taken a computer course: 25% compared with 41%. Among women, the proportion who had ever taken a computer course was similar for both groups (unemployed, 48% and employed, 51%).

Advanced computer skills are relatively uncommon

Although many may be able to use a computer, the level of their computer literacy depends on the number of applications they have learned. Overall, there has been a dramatic improvement in skill levels in recent years. For example, 16% of those who could use a computer in 1989 used it only to play computer games. By 1994, this proportion had fallen to 5%. Similarly, 63% of computer users in 1989 did word processing, compared with 72% of users in 1994.

Data entry was another commonly reported use of the computer. As with word processing, a large proportion of men and women under age 55 reported this skill: over 60% of those in every age group. Many people had also used computers for record keeping. Over 60% of men and 50% of women in every age group from 25-to-34 to 45-to-54 reported using a computer to keep records.

Advanced computer skills, however, remain relatively uncommon. In 1994, 36% of computer users reported using a computer to analyze data and only 16% reported using a computer to write programs. Women were much less likely than men to report more advanced computer skills. In 1994, 42% of men reported analyzing data compared with 30% of women. Similarly, 19% of men had written computer programs, compared with 13% of women.

Les jeunes adultes sont plus susceptibles de suivre des cours sur les ordinateurs

Le nombre d'adultes qui ont indiqué avoir suivi un cours sur les ordinateurs était inférieur au nombre de ceux qui ont indiqué avoir des connaissances en informatique. En 1994, 41% des adultes ont indiqué avoir suivi un cours alors que 56% ont indiqué pouvoir utiliser un ordinateur. Cependant, la proportion des adultes qui ont indiqué avoir suivi un cours de ce genre était beaucoup plus élevée en 1994 qu'en 1989 (32%).

La proportion des jeunes de 15 à 19 ans et de ceux de 20 à 24 ans ayant déjà reçu ce genre de formation atteignait 68% en 1994, comparativement à 63% chez les jeunes de 15 à 19 ans et à 53% chez les 20 à 24 ans en 1989. Cette statistique semble indiquer que l'on offre de plus en plus de ces cours dans les écoles. En 1994, 73% des 15 à 24 ans qui fréquentaient encore l'école ont indiqué avoir déjà suivi un cours sur les ordinateurs. Conformément aux tendances générales, les personnes plus âgées étaient moins susceptibles d'avoir suivi un tel cours.

Ceux qui pourraient profiter davantage des cours sur les ordinateurs sont les chômeurs. Dans l'ensemble, toutefois, les chômeurs de sexe masculin étaient beaucoup moins susceptibles que les hommes occupés d'indiquer avoir déjà suivi un tel cours, soit 25% comparativement à 41%. Chez les femmes, la proportion de celles qui avaient déjà suivi ce genre de cours était similaire pour les deux groupes (chômeuses, 48% et occupées, 51%).

Les compétences de haut niveau en informatique sont relativement rares

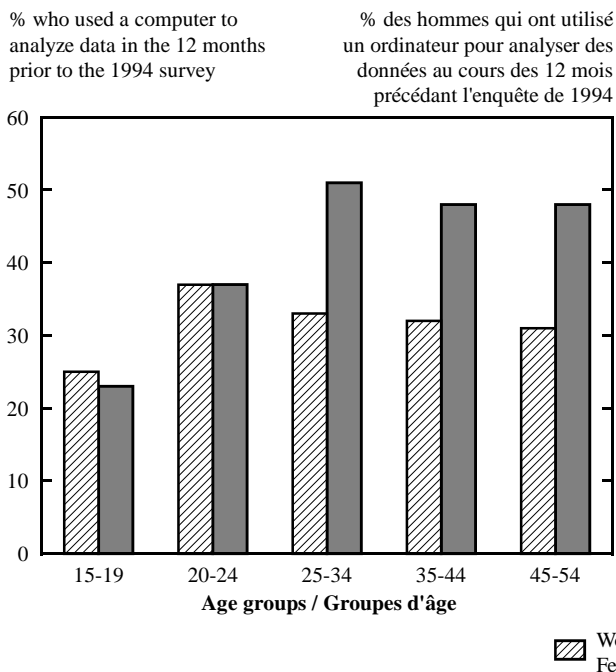
Bien que beaucoup sachent utiliser un ordinateur, le niveau de leur culture informatique est lié au nombre d'applications dont ils ont appris à se servir. Globalement, on a noté une amélioration spectaculaire du niveau de compétence des utilisateurs d'ordinateurs au cours des dernières années. Par exemple, 16% de ceux qui étaient en mesure d'utiliser un ordinateur en 1989 s'adonnaient uniquement à des jeux électroniques. Dès 1994, cette proportion a chuté à 5%. Parallèlement, 63% des utilisateurs en 1989 se servaient des ordinateurs pour faire du traitement de texte, comparativement à 72% en 1994.

La saisie des données est une autre utilisation de l'ordinateur fréquemment signalée. Comme dans le cas du traitement de texte, une grande proportion d'hommes et de femmes de moins de 55 ans ont indiqué posséder cette compétence, soit plus de 60% dans chaque groupe d'âges. Beaucoup d'entre eux avaient également utilisé des ordinateurs pour la tenue de dossiers. Plus de 60% des hommes et 50% des femmes de chaque groupe d'âge de 25 à 34 ans et de 45 à 54 ans ont indiqué utiliser un ordinateur à cette fin.

Cependant, les compétences de haut niveau sur les ordinateurs demeurent relativement rares. En 1994, 36% des utilisateurs d'ordinateur ont indiqué se servir d'un ordinateur pour l'analyse de données et 16% seulement ont indiqué faire de la programmation. Les femmes étaient beaucoup moins susceptibles que les hommes d'indiquer qu'elles possédaient des compétences de haut niveau. En 1994, 42% des hommes ont déclaré effectuer de l'analyse de données, comparativement à 30% des femmes. De même, 19% des hommes avaient utilisé un ordinateur aux fins de programmation, comparativement à 13% des femmes.

Graph 2

Men are more likely to have advanced computer skills



Note: High sampling variability for the proportion of women aged 45 to 54 who wrote computer programs.
 Source: Statistics Canada, 1994 General Social Survey, unpublished data.

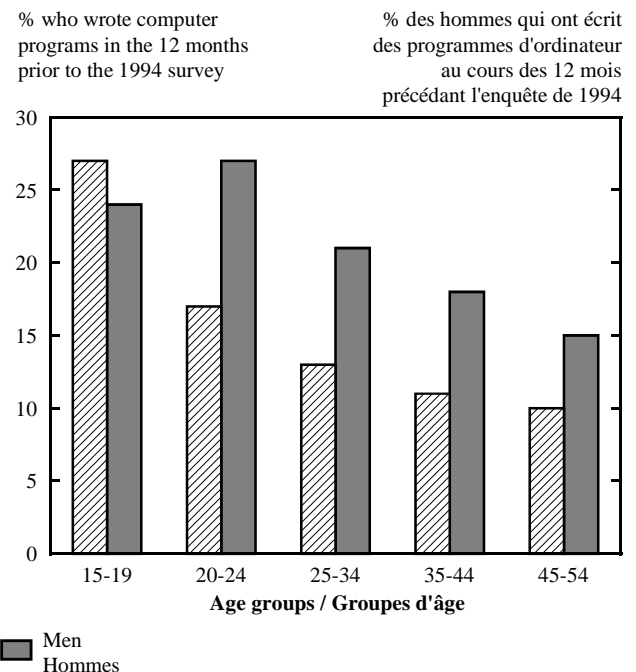
Young women under age 25, however, were about as likely as young men that age to have performed data analysis. Among those in the 25-to-34 and 45-to-54 age groups, however, about one-half of men reported that they had used a computer to perform data analysis, compared with about one-third of women. Computer programming skills were even more concentrated among men. For example, 27% of men aged 20 to 24 reported that they had this skill, compared with 17% of women that age. Only among those aged 15 to 19 were the proportions of men and women with this skill somewhat similar.

Advanced skills are related to educational attainment

Computer literacy is strongly related to educational attainment. People with a master's or doctoral degree (84%) were the most likely to report that they could use a computer. This was followed by those with a bachelor's or first professional degree (80%) and those with some postsecondary courses (77%). Those with a community college diploma (69%) were more likely than those with a trade or technical diploma (56%) to report that they could use a computer. About one-half of those whose highest level of educational attainment was a high school diploma

Graphique 2

Les hommes sont plus susceptibles de posséder des compétences de haut niveau en informatique



Nota: Variabilité d'échantillonnage élevée de la proportion des femmes de 45 à 54 ans qui ont écrit des programmes d'ordinateur.
 Source: Statistique Canada, Enquête sociale générale de 1994, données non publiées.

Cependant, les jeunes femmes de moins de 25 ans étaient presque aussi susceptibles que les jeunes hommes du même âge d'avoir déjà effectué de l'analyse de données. Toutefois, parmi les groupes d'âge de 25 à 34 ans et de 45 à 54 ans, environ la moitié des hommes ont indiqué avoir déjà utilisé un ordinateur pour effectuer de l'analyse de données; la proportion n'était que d'un tiers pour les femmes. Les compétences en programmation étaient encore plus répandues chez les hommes. Ainsi, 27% des hommes de 20 à 24 ans ont indiqué posséder cette compétence, comparativement à 17% des femmes du même âge. Ce n'est que chez les 15 à 19 ans que l'on retrouvait à cet égard des proportions quelque peu semblables pour les hommes et les femmes.

Les compétences de haut niveau sont liées au niveau de scolarité

Les connaissances en informatique sont fortement liées au niveau de scolarité. Ceux qui possédaient une maîtrise ou un doctorat (84%) étaient les plus susceptibles d'indiquer qu'ils pouvaient se servir d'un ordinateur, suivis de ceux qui possédaient un baccalauréat ou un premier grade professionnel (80%), puis de ceux qui avaient fait des études postsecondaires partielles (77%). Ceux qui possédaient un diplôme de collège communautaire (69%) étaient davantage susceptibles d'indiquer qu'ils pouvaient se servir d'un ordinateur que ceux qui possédaient un certificat de compétence professionnelle ou un diplôme technique (56%).

reported this skill, followed by 31% of adults with less than a high school diploma. This relationship between computer literacy and educational attainment was preserved within every age group from those aged 25 to 34 to those aged 55 to 64.

Advanced computer skills were also much more prevalent among those with a high level of educational attainment. Among those aged 20 to 54, the proportion reporting that they had used a computer to perform data analysis was highest among those with a master's degree or earned doctorate (60%) and those with a bachelor's or first professional degree (54%). A similar proportion of those with a community college diploma and those with some postsecondary training had used a computer to analyze data (about 40% each). Less than 35% of those whose highest level of educational attainment was a trade/technical diploma or less had used a computer for this purpose.

Similarly, 27% of those aged 20 to 54 with a master's or earned doctoral degree reported that they had written computer programs, compared with 20% of those with a bachelor's or first professional degree and those with some postsecondary education. About 15% of those with a community college diploma or a trade/technical diploma reported using a computer for programming. Less than 10% of those with less education reported doing so. Interestingly, however, the proportion of young people aged 15 to 19 who had written a computer program (25%) matches that of highly educated older adults.

Computers are entrenched in the workplace

Computers are becoming increasingly incorporated into the workplace. In 1994, 52% of women and 44% of men reported using computers in their work. This was up considerably from 38% of women and 32% of men in 1989.

Computer use in the workplace tends to be concentrated among those with white-collar occupations. High computer use occupations – those in which 60% or more of the work force reported using computers at work – included life sciences, maths and systems analysis (computers), architecture and engineering, management and administration, clerical, library and accounting services, electronic data processing and materials recording, electronics and electrical services, teaching, social sciences, and sales.

In 1994, more than one-half of all women were employed in high computer use occupations, compared with only 36% of men. Of these women, 25% were in library services and clerical occupations, 28% in

Environ la moitié de ceux dont le plus haut niveau de scolarité équivalait à celui d'un diplôme d'études secondaires ont indiqué posséder cette compétence, suivi de 31% des adultes dont le niveau de scolarité était inférieur à celui d'un diplôme d'études secondaires. Cette relation entre les connaissances en informatique et le niveau de scolarité demeurait constante pour chaque groupe d'âge, des 25 à 34 ans aux 55 à 64 ans.

Les compétences de haut niveau étaient également beaucoup plus répandues chez ceux qui avaient un niveau de scolarité élevé. Chez les 20 à 54 ans, la proportion de ceux qui ont déclaré avoir utilisé un ordinateur pour effectuer de l'analyse de données était la plus élevée chez ceux qui possédaient une maîtrise ou un doctorat acquis (60%) et chez ceux qui possédaient un baccalauréat ou un premier grade professionnel (54%). Une proportion similaire de ceux qui possédaient un diplôme de collège communautaire et de ceux qui possédaient une formation postsecondaire partielle ont indiqué avoir utilisé un ordinateur pour l'analyse de données (environ 40% dans chaque cas). Moins de 35% de ceux dont le niveau de scolarité le plus élevé équivalait à celui d'un diplôme technique ou d'un certificat de compétence professionnelle, ou qui possédaient un niveau de scolarité inférieur, ont indiqué avoir utilisé un ordinateur à cette fin.

Parallèlement, 27% des 20 à 54 ans qui possédaient une maîtrise ou un doctorat acquis ont indiqué avoir déjà fait de la programmation, comparativement à 20% de ceux qui possédaient un baccalauréat ou un premier grade professionnel et de ceux qui avaient fait des études postsecondaires partielles. Environ 15% de ceux qui possédaient un diplôme de collège communautaire ou un diplôme technique ou un certificat de compétence professionnelle ont indiqué utiliser un ordinateur à des fins de programmation, comparativement à moins de 10% de ceux qui possédaient un niveau de scolarité inférieur. Il est intéressant de noter, toutefois, que la proportion des jeunes de 15 à 19 ans qui avaient déjà fait de la programmation (25%) était identique à celle des adultes plus âgés possédant un niveau de scolarité élevé.

Les ordinateurs sont implantés dans le milieu de travail

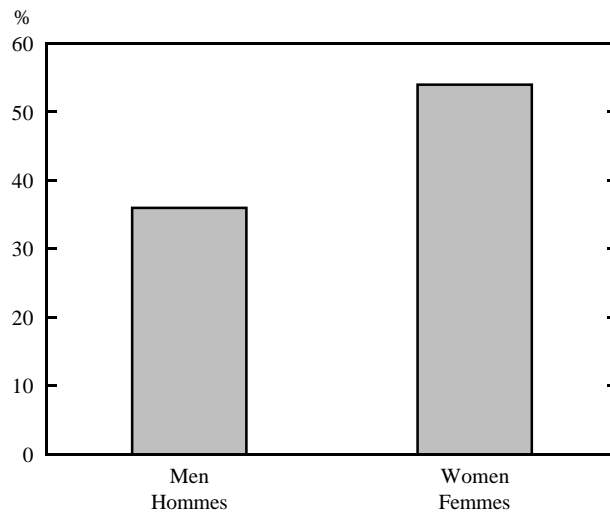
De plus en plus, les ordinateurs sont intégrés au milieu de travail. En 1994, 52% des femmes et 44% des hommes ont indiqué utiliser des ordinateurs pour effectuer leur travail. Cette statistique représente une augmentation considérable par rapport aux données fournies par les hommes (32%) et les femmes (38%) en 1989.

L'ordinateur est utilisé en milieu de travail surtout chez ceux qui occupent des professions de col blanc. Les professions où l'utilisation de l'ordinateur était la plus répandue – c'est-à-dire celles pour lesquelles 60% ou plus de la population active avaient indiqué utiliser un ordinateur au travail – comprenaient les sciences de la vie, les mathématiques et l'analyse de systèmes informatiques, l'architecture et le génie, la gestion et l'administration, le travail de bureau, les services de comptabilité et de bibliothèque, le traitement informatisé, l'électronique et les services d'électricité, l'enseignement, les sciences sociales et les ventes.

En 1994, plus de la moitié de toutes les femmes occupaient des emplois où l'utilisation de l'ordinateur était très répandue, comparativement à seulement 36% des hommes. De ces femmes, 25% occupaient des postes liés aux services de bibliothèque et

Graph 3
High computer use occupations more common among women in 1994*

Graphique 3
En 1994, il y avait davantage de femmes dans les professions où l'utilisation de l'ordinateur était très répandue*

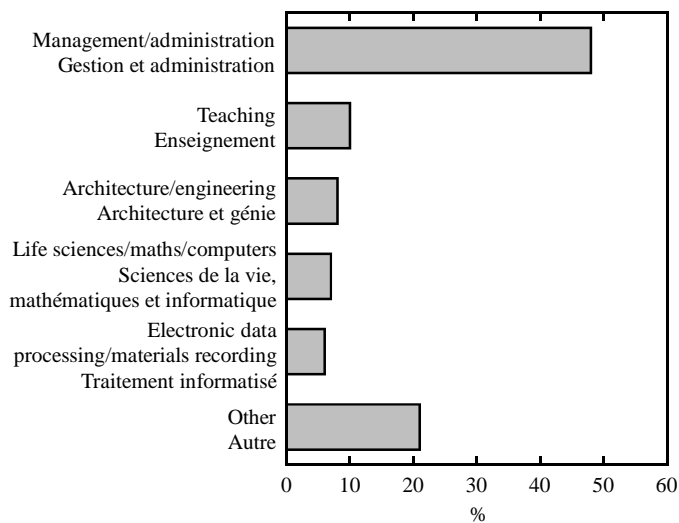


Women in high computer use occupations more likely than men to be doing clerical work

Les femmes qui occupent des professions où l'utilisation de l'ordinateur est très répandue sont plus susceptibles que les hommes d'occuper un poste d'employé de bureau

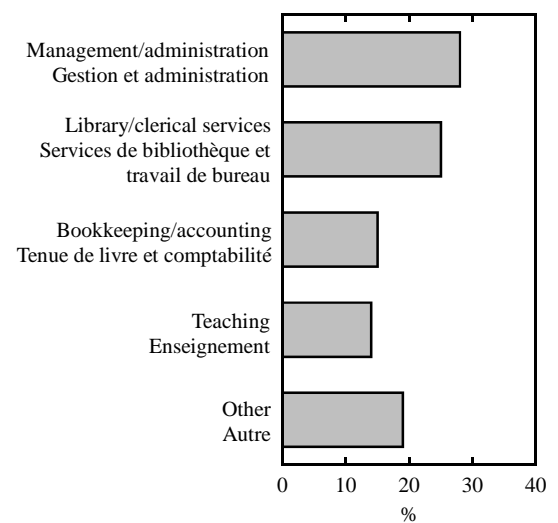
Distribution of men in high computer use occupations, 1994

Distribution des hommes qui occupent des professions où l'utilisation de l'ordinateur est très répandue, 1994



Distribution of women in high computer use occupations, 1994

Distribution des femmes qui occupent des professions où l'utilisation de l'ordinateur est très répandue, 1994



* Proportion employed in occupations where 60% or more of workers reported using computers at work.
Source: Statistics Canada, 1994 General Social Survey, unpublished data.

* Proportion des personnes qui occupent des professions dont 60% ou plus des travailleurs ont indiqué utiliser des ordinateurs au travail.
Source: Statistique Canada, Enquête sociale générale de 1994, données non publiées.

management and administration, 15% in bookkeeping and accounting, and 14% in teaching. Of men in high computer use occupations, 48% were in management and administration, 10% in teaching, 8% in architecture and

des postes d'employé de bureau, 28%, des postes liés à la gestion et à l'administration, 15%, des postes liés à la tenue de livre et à la comptabilité, et 14%, des postes liés à l'enseignement. Pour ce qui est des hommes, 48% occupaient des postes liés à la gestion

engineering, 7% in life sciences, maths and systems analysis, and 6% in electronic data processing and materials recording.

Among those working full time, occupations with the highest average hours of computer use at work per week were life sciences, maths and systems analysis (28 hours), stenography and typing (27), electronic data processing and materials recording (27), and library services, filing and other clerical work (26). Although teaching was classified as a “high use” occupation, it was the only one in this category with an average of less than 10 hours of computer use per week.

The proportion of men reporting that they used computers in the workplace increased with educational attainment. Among women, however, the relationship was weaker. This result is not surprising given the very different occupations of men and women who use computers at work. Among men, over 70% of those with a university degree used computers at work, compared with 57% of those with a community college diploma and less than 50% of those with lower educational attainment. In contrast, over one-half of women with a high-school education or greater used a computer at work. Like men, women with a university degree were the most likely to use computers at work (about 70%).

Most educators are computer literate

As the education system integrates technology into the classroom and technology-based educational tools are developed, it becomes increasingly important that educators be computer literate. In 1994, over 95% of university educators reported using a computer at work. Most elementary and secondary teachers (70%) and those teaching in other postsecondary institutions (53%) also reported computer use at work.

Among elementary and secondary teachers, however, men (89%) were much more likely than women (61%) to have used a computer at work. This is likely because teaching at the secondary level is more common among men and computers have a longer history in secondary schools than in elementary schools.

Although most educators could use a computer in 1994, advanced computer skills were concentrated among university level educators and male elementary and secondary teachers. University educators were the most likely to report that they had used a computer to analyze data (74%). In contrast, less than one-half of male elementary and secondary teachers (46%) and only about one-quarter of female elementary and secondary teachers (26%) reported this skill. Most educators had not written a computer program in the year before the survey. University educators (43%), however, were much more

et à l'administration, 10%, des postes liés à l'enseignement, 8%, des postes liés à l'architecture et au génie, 7%, des postes liés aux sciences de la vie, aux mathématiques et à l'analyse de systèmes, et 6%, des postes liés au traitement informatisé.

Dans le cas des employés occupés à temps plein, les professions où la moyenne d'utilisation hebdomadaire d'un ordinateur était la plus élevée incluait les suivantes: les sciences de la vie, les mathématiques et l'analyse de systèmes (28 heures), la sténographie et la dactylographie (27 heures), le traitement informatisé (27 heures), et enfin, les services de bibliothèque, le classement et d'autre travail de bureau (26 heures). Bien que la profession d'enseignant se classait parmi celles où l'utilisation de l'ordinateur était «très répandue», elle était la seule de cette catégorie à avoir une moyenne de moins de 10 heures d'utilisation par semaine.

La proportion des hommes ayant déclaré qu'ils utilisaient des ordinateurs en milieu de travail augmentait avec le niveau d'instruction. Chez les femmes, toutefois, cette interrelation était moins évidente. Cette statistique n'a rien d'étonnant compte tenu des différentes professions qu'occupent les hommes et les femmes qui se servent d'ordinateurs au travail. Plus de 70% des hommes qui possédaient un diplôme universitaire ont utilisé des ordinateurs au travail, comparativement à 57% de ceux qui possédaient un diplôme de collège communautaire et à moins de 50% de ceux qui avaient un niveau de scolarité inférieur. À l'opposé, plus de la moitié des femmes qui avaient fait au moins des études secondaires utilisaient un ordinateur au travail. Comme c'était le cas pour les hommes, les femmes possédant un diplôme universitaire étaient les plus susceptibles d'utiliser des ordinateurs (environ 70%).

La majorité des enseignants ont des connaissances en informatique

Il devient de plus en plus important pour les enseignants d'avoir des connaissances en informatique au moment où le système d'éducation s'engage dans l'intégration de la technologie en classe et où l'on assiste à l'arrivée d'outils éducatifs basés sur la technologie. En 1994, plus de 95% des professeurs d'université ont indiqué utiliser un ordinateur au travail. La majorité des enseignants du primaire et du secondaire (70%) et de ceux qui enseignent dans les établissements d'enseignement postsecondaire (53%) ont également déclaré utiliser un ordinateur au travail.

Cependant, chez les enseignants du primaire et du secondaire, les hommes (89%) étaient beaucoup plus susceptibles que les femmes (61%) d'avoir utilisé un ordinateur au travail. Cette situation tient possiblement au fait que davantage d'hommes enseignent au secondaire et que les écoles secondaires utilisent des ordinateurs depuis plus longtemps que les écoles primaires.

Même si la plupart des enseignants indiquaient pouvoir utiliser un ordinateur en 1994, les compétences de haut niveau en informatique se retrouvaient surtout chez les professeurs d'université et chez les enseignants de sexe masculin du primaire et du secondaire. Les professeurs d'université étaient les plus susceptibles d'indiquer avoir déjà utilisé un ordinateur pour l'analyse de données (74%). À l'opposé, moins de la moitié des enseignants du primaire et du secondaire (46%) et seulement le quart environ de leurs homologues féminins (26%) ont indiqué posséder cette compétence. La majorité des enseignants n'avaient pas fait de programmation au cours de l'année qui a précédé

likely than elementary and secondary educators (11%) to report that they had done so.¹⁰

In 1994, few elementary and secondary teachers reported that they had used online services such as the Internet (23%). Again, men (41%) were much more likely than women (15%) to report this experience.¹¹ In contrast, most university educators (70%) reported that they had used online services. This difference is not surprising given that the Internet has been in use longer in the university research community than in society in general.

Cost of home computers is a barrier

Although there are initiatives to increase the availability of computers to students in schools and to members of the public, particularly in rural and remote communities, the ratio of computers per student remains high, and sites where the public can access computers are few. For those without a computer at school or in the workplace, ownership of a home computer is the main pathway for developing computer skills.

According to the Household Facilities and Equipment Survey, home computer ownership is still uncommon, with only 29% of Canadian households reporting that they owned a home computer in 1995.¹² However, ownership was up considerably, from 16% in 1990 and 10% in 1986.

Home computers remain expensive to buy and maintain. As a result, home computer ownership continues to be restricted to those with the highest incomes. According to the Household Facilities and Equipment Survey, most households with a home computer in 1995 had incomes of \$55,000 or more (66%). Among households with the highest incomes (\$70,000 or more), 53% owned a home computer in 1995. In contrast, only 11% of households with incomes under \$15,000 had a computer at home.

Lone-parent families and people living alone are the least likely to own a home computer. Only 22% of lone-parent family households with children under 18 had a computer at home in 1995, compared with 44% of other single-family households with children that age. Similarly, only 18% of people under age 65 who were living alone had a home computer.

Of all Canadian children under age 18, only one-quarter were living in a household with a home computer in 1994. Children living in households with incomes of \$70,000 or more were the most likely to have a computer at home (55%), while children in households with incomes under \$30,000 were the least likely (18%). Thus, children from higher income families were much more likely than other children to have the opportunity to develop computer literacy and to use computers to enhance their learning opportunities.

l'enquête. Toutefois, les professeurs d'université (43%) étaient beaucoup plus susceptibles que les enseignants du primaire et du secondaire (11%) d'indiquer qu'ils avaient déjà fait de la programmation¹⁰.

En 1994, peu d'enseignants du primaire et du secondaire ont indiqué avoir déjà utilisé des services en direct tel Internet (23%). Ici encore, les hommes (41%) étaient beaucoup plus susceptibles que les femmes (15%) de déclarer l'avoir fait¹¹. À l'opposé, la majorité des professeurs d'université (70%) ont indiqué avoir déjà utilisé des services en direct. Cet écart n'a rien de surprenant puisque l'Internet est utilisé depuis plus longtemps en recherche universitaire que dans la société en général.

Le coût des ordinateurs domestiques: un obstacle

Malgré les nombreuses initiatives visant à offrir un plus grand nombre d'ordinateurs aux élèves dans les écoles et aux membres du public, plus particulièrement dans les collectivités rurales et éloignées, le rapport élèves-ordinateur demeure élevé et il y a peu d'endroits où les membres du public peuvent avoir accès à des ordinateurs. La meilleure solution pour ceux qui ne peuvent utiliser un ordinateur à l'école ou en milieu de travail et qui désirent acquérir des compétences pertinentes est de se procurer un ordinateur.

D'après l'Enquête sur l'équipement ménager, seulement 29% des ménages canadiens ont indiqué posséder un ordinateur en 1995¹², ce qui représentait toutefois une forte augmentation comparativement à 1990 (16%) et à 1986 (10%).

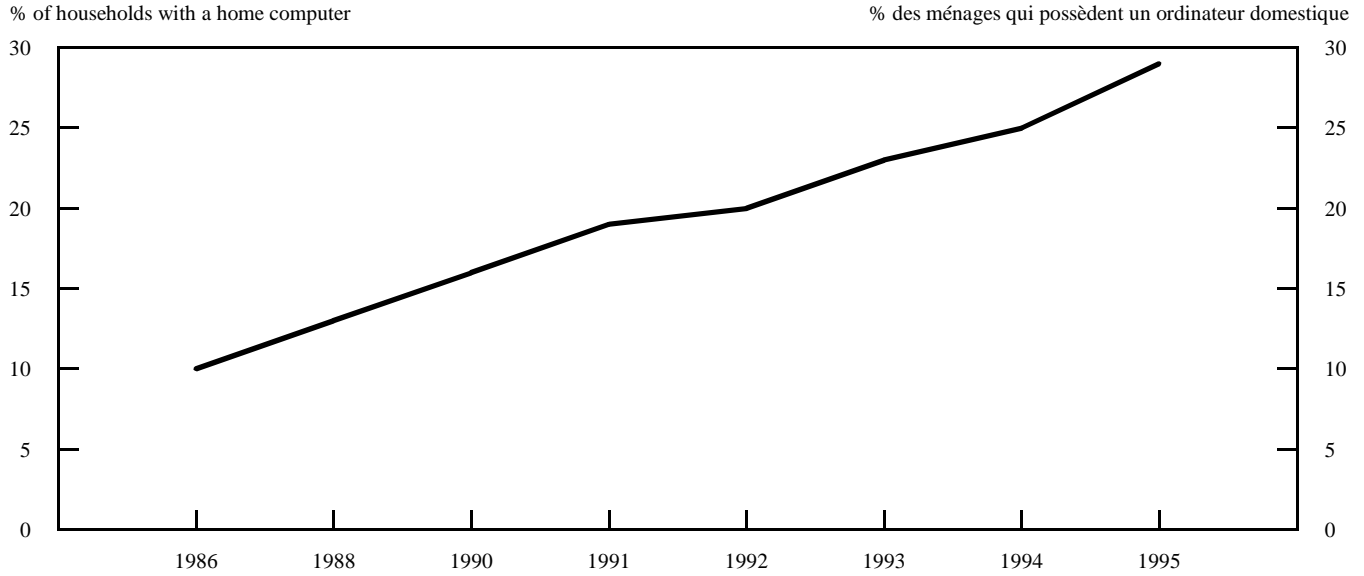
Les coûts d'acquisition et d'entretien de ces ordinateurs demeurent élevés. Conséquemment, seules les personnes dont les revenus se classent parmi les plus élevés peuvent s'en procurer. D'après l'Enquête sur l'équipement ménager, la majorité des ménages qui possédaient un ordinateur avaient déclaré des revenus de \$55,000 et plus (66%). Chez les ménages dont le revenu était le plus élevé (\$70,000 et plus), 53% possédaient un ordinateur domestique en 1995. À l'opposé, seulement 11% des ménages dont le revenu était inférieur à \$15,000 possédaient un ordinateur à la maison.

Les familles monoparentales et les personnes vivant seules sont les moins susceptibles de posséder un ordinateur domestique. Seulement 22% des ménages monoparentaux avec des enfants de moins de 18 ans possédaient un ordinateur à la maison en 1995, comparativement à 44% des ménages unifamiliaux avec des enfants du même âge. Parallèlement, seulement 18% des personnes de moins de 65 ans et vivant seules possédaient un ordinateur domestique.

En 1994, seulement le quart de tous les enfants de moins de 18 ans au Canada vivaient dans un ménage possédant un ordinateur domestique. Les enfants vivant dans des ménages dont le revenu était de \$70,000 et plus étaient les plus susceptibles d'avoir un ordinateur à la maison (55%), alors que les enfants vivant dans des ménages dont le revenu était inférieur à \$30,000 étaient les moins susceptibles (18%) d'en avoir un. Par conséquent, les enfants des familles dont le revenu est supérieur étaient beaucoup plus susceptibles que les autres d'être en mesure d'acquérir des connaissances en informatique et d'utiliser les ordinateurs pour accroître leurs possibilités d'apprentissage.

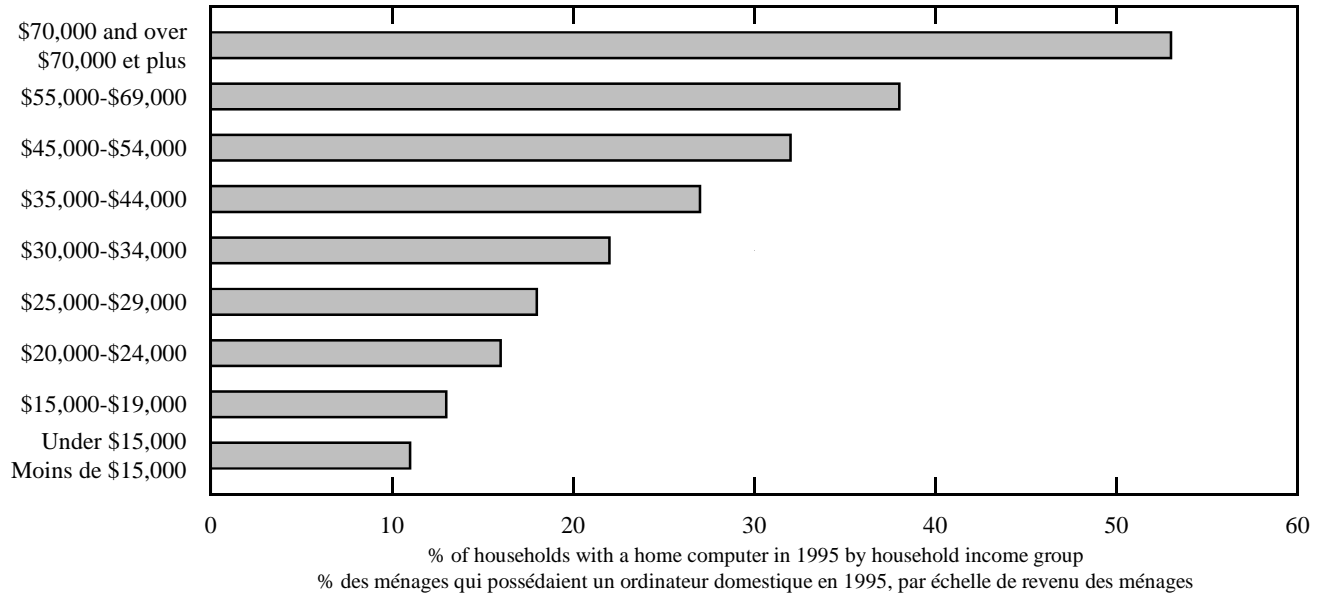
Graph 4
Ownership of home computers is growing

Graphique 4
Croissance du nombre de propriétaires d'ordinateurs domestiques



Still, few households with low incomes have a home computer

Encore peu de ménages à faible revenu possèdent un ordinateur domestique



Source: Statistics Canada Catalogue no. 13-208, selected years.

Source: Produit n° 13-208 au catalogue de Statistique Canada, années particulières.

Although less than one-third of households have computers today, Canadians, even those with modest incomes, have embraced new technologies in the past: the telephone, television, VCR and compact disc player. From 1983 to 1995, for example, the proportion of households with a VCR grew from 6% to over 80%. As computers

Bien que moins du tiers des ménages possèdent des ordinateurs aujourd'hui, les Canadiens, même ceux dont le revenu est modeste, ont toujours su profiter des nouvelles technologies par le passé: le téléphone, la télévision, le magnétoscope et le lecteur de disques compacts en sont des exemples. Ainsi, de 1983 à 1995, la proportion des ménages qui possédaient un

and computer-related technologies become more widespread, and as equipment becomes more affordable, it is quite likely that most Canadian households will eventually own computers.

Computers are the on-ramp to the information highway

The information highway is a high-speed network of telephone lines and television cable that links once separate computing and communications systems, so users around the world can communicate with each other. The most well-known network is the Internet. Started in the 1960s by the U.S. military, the Internet has evolved from a forum for research scientists into what is now a multimedia environment where users can, for example, take a course, retrieve scientific information, watch a movie clip, listen to a song, plan a vacation, buy a book, chat with someone overseas, or read the news. The practical and commercial uses of the Internet are enormous and increasing daily.¹³

Those with access to the Internet have the opportunity to benefit from its information and services. Although less expensive ways to provide access to this information source are being developed, those who use the Internet today must have a computer, appropriate software, and a modem, which allows computers to communicate using telephone lines or television cable. Those with a non-profit community network, such as Freenet, in their local dialling area may be able to obtain limited access to the Internet at little or no cost, although phone lines are often overcrowded. Those wishing to have access to all Internet services and those without a community network in their local area must also pay monthly fees to an Internet service provider.

Those living in rural and remote areas may incur higher costs, including long-distance charges or higher connection fees, to access to the Internet than those in urban areas. In addition, about 3% of telephone lines, mostly in rural and remote areas, have yet to be converted to single party lines.¹⁴ Thus residents are unable to use a modem. And not all single party lines are capable of handling multimedia services. On April 5, 1995, the nine Stentor communications companies announced The Beacon Initiative, a joint project to upgrade their local, regional and national networks to provide multimedia services to homes, offices, hospitals and schools across the country.¹⁵ The goal of this initiative is to have 80% to 90% of all homes and businesses capable of receiving multimedia services by 2005.¹⁶

magnétoscope est passée de 6% à plus de 80%. Alors que se propage l'utilisation des ordinateurs et des technologies connexes et que l'équipement devient de plus en plus abordable, on peut prévoir que la majorité des ménages canadiens fera éventuellement l'acquisition d'un ordinateur.

Les ordinateurs sont les voies d'accès à l'autoroute de l'information

L'autoroute de l'information, réseau à haut débit de lignes téléphoniques et de câbles coaxiaux, relie des systèmes de traitement et de communication autrefois incompatibles et permet aux utilisateurs du monde entier de communiquer les uns avec les autres. Le réseau le plus connu est Internet. Créé dans les années 60 par les forces militaires américaines, Internet est passé d'un forum de discussion entre chercheurs scientifiques à l'environnement multimédia actuel qui permet aux utilisateurs, par exemple, de suivre des cours, de rechercher de l'information scientifique, de visionner un extrait de film, d'écouter une chanson, de planifier des vacances, d'acheter un livre, de bavarder avec un interlocuteur d'outre-mer, ou de lire les informations. Les possibilités commerciales et pratiques d'Internet sont vastes et augmentent tous les jours¹³.

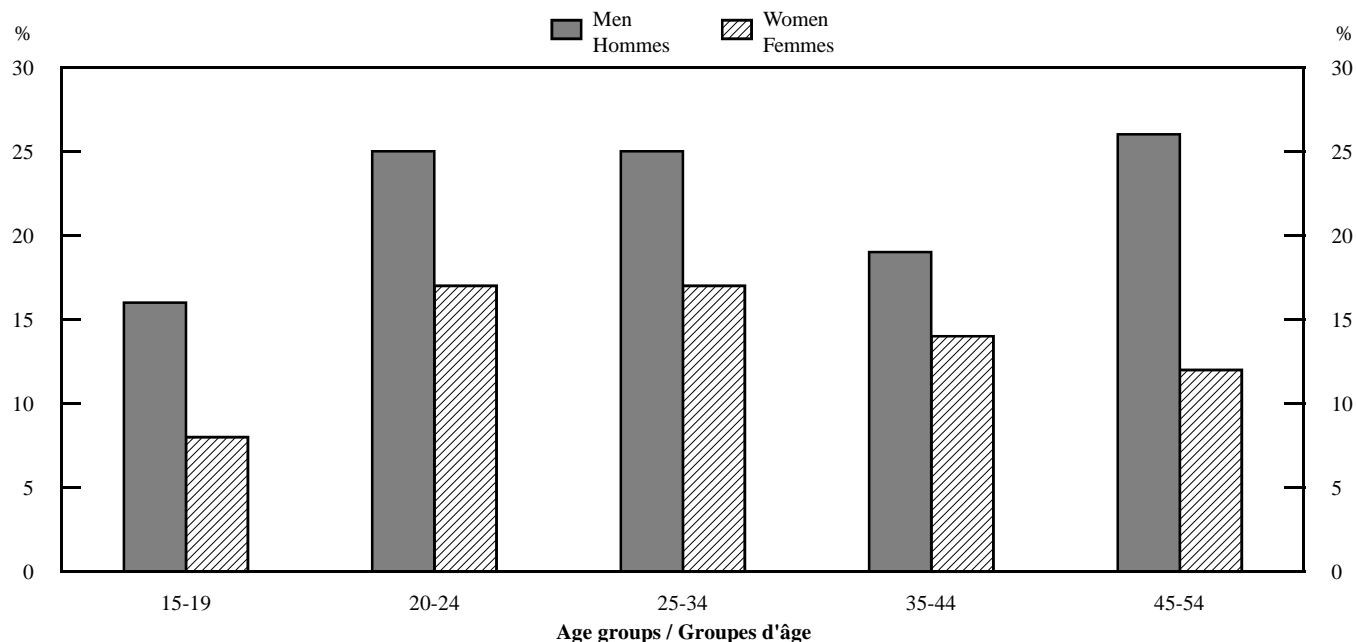
Ceux qui ont accès à Internet peuvent profiter des renseignements et des services qui y sont offerts. On s'emploie actuellement à mettre au point des moyens d'accès au réseau moins coûteux; pour le moment, les utilisateurs doivent posséder un ordinateur, le logiciel approprié ainsi qu'un modem qui permet de relier les ordinateurs par lignes téléphoniques ou par câbles coaxiaux. Ceux qui peuvent utiliser un réseau communautaire à but non lucratif, tel le Libertel, dans leur propre zone automatique peuvent obtenir, à coût réduit ou gratuitement, un accès restreint à Internet; toutefois, ces lignes téléphoniques sont souvent surchargées. De plus, ceux qui désirent accéder à tous les services d'Internet et ceux qui n'ont pas accès à un réseau communautaire doivent payer des frais mensuels à un fournisseur de services Internet.

Il en coûte plus cher aux résidents des régions rurales et éloignées qu'aux résidents des régions urbaines pour accéder à Internet; entre autres, les frais d'interurbain et les coûts de connexion sont plus élevés. De plus, environ 3% des lignes téléphoniques, la majorité dans les régions rurales et éloignées, ne sont toujours pas converties au service de lignes individuelles¹⁴. Les résidents ne sont donc pas en mesure d'utiliser un modem. D'autre part, toutes les lignes individuelles n'ont pas la capacité d'acheminer les services multimédias. Le 5 avril 1995, les neuf entreprises de communication du groupe Stentor ont lancé l'initiative Beacon, projet conjoint de mise à niveau des réseaux locaux, régionaux et nationaux en vue d'offrir des services multimédias dans les foyers, les bureaux, les hôpitaux et les écoles à travers le pays¹⁵. Le but de ce projet est de permettre aux foyers et aux entreprises, dans une proportion de 80% à 90%, de profiter des services multimédias d'ici l'an 2005¹⁶.

Use of online services is still uncommon

Access to the information highway is largely restricted to those who either have a computer and modem at home or are able to access the Internet through their school or workplace. According to the 1995 Household Facilities and Equipment Survey, only 12% of Canadian households had both a computer and a modem. As a result, it is not surprising that, according to the 1994 General Social Survey, of those who reported that they could use a computer, only 18% had used an online service. Online services include Internet service providers and commercial networks, such as CompuServe and America Online, most of whom provide users with access to the Internet as well as member-only services.

Graph 5
Use of online services, such as the Internet, more common among men*



* Proportion reporting in 1994 that they had used an on-line service in the past 12 months.

Note: High sampling variability for the proportion of women aged 15 to 19 who used on-line services.

Source: Statistics Canada, 1994 General Social Survey, unpublished data.

Use of online services was more common among men (22%) than women (14%) in 1994. Young men and women aged 15 to 19, however, were less likely to have used online services than were older people. About 16% of men and 8% of women aged 15 to 19 used an online service in 1994, compared with 25% of men and 17% of women aged 20 to 34.¹⁷

L'utilisation des services en direct n'est pas encore très répandue

L'accès à l'autoroute de l'information est réservé en grande partie à ceux qui possèdent un ordinateur et un modem à la maison ou qui ont accès à Internet à partir de l'école ou du lieu de travail. D'après l'Enquête sur l'équipement ménager de 1995, seulement 12% des ménages canadiens possédaient à la fois un ordinateur et un modem. Il n'est donc pas surprenant, d'après l'Enquête sociale générale de 1994, que parmi ceux qui ont indiqué pouvoir utiliser un ordinateur, seulement 18% avaient déjà utilisé un service en direct. Ces services incluent les fournisseurs de services Internet et les réseaux commerciaux tels CompuServe et America Online, dont la majorité permettent aux utilisateurs d'accéder à Internet en plus d'offrir des services réservés uniquement à leurs membres.

Graphique 5
L'utilisation des services en direct tel Internet est plus répandue chez les hommes*

* Proportion des hommes qui ont indiqué en 1994 avoir utilisé un service en direct au cours des 12 derniers mois.

Nota: Variabilité d'échantillonnage élevée de la proportion des femmes de 15 à 19 ans qui ont utilisé des services en direct.

Source: Statistique Canada, Enquête sociale générale de 1994, données non publiées.

En 1994, davantage d'hommes (22%) que de femmes (14%) utilisaient des services en direct. Cependant, les jeunes hommes et les jeunes femmes de 15 à 19 ans étaient moins susceptibles que les personnes plus âgées d'avoir utilisé ces services. En 1994, environ 16% des hommes et 8% des femmes de 15 à 19 ans ont utilisé un service en direct, comparativement à 25% des hommes et 17% des femmes de 20 à 34 ans.¹⁷

Of people with a home computer that they personally used, those who reported that they had used an online service spent more time each week using the computer than did those who had not used an online service. Men who had used online services reported an average of nine hours of home computer use, compared with six hours for men who had not. Similarly, women who had used online services reported an average of seven hours of home computer use, compared with five hours among those who had not.

This relationship was also found among people in every age group from 15-to-19 to 45-to-54. Those aged 15 to 19 who had used a home computer and who had used online services reported almost twice as many hours of home computer use per week (nine hours) as those who did not use online services (five hours). Similarly, those aged 45 to 54 who had accessed online services reported eight hours of home computer use, compared with five hours for those who had not accessed this service.

Higher home computer use among those who have also used online services may point to the attractiveness of online services as an information source. Those who have accessed online services, however, may have done so at work or school, rather than at home. In addition, those who have access to online services may have superior home computer equipment to those who do not, making computer use more attractive.

SchoolNet, Computers for Schools and Libraries, and Community ACCESS

Recognizing that computer literacy and access to the information highway are essential in the information age, governments have created several initiatives to increase access, particularly for children. Three of the most influential national initiatives are SchoolNet, Computers for Schools, and Libraries and Community ACCESS.

SchoolNet is a joint federal, provincial and territorial initiative to link elementary and secondary schools, colleges, universities and libraries across Canada to the Internet. From 800 in November 1993, the number of schools with access to the Internet increased to 5,500 by August 1995. SchoolNet's goal is to have all 23,000 schools and libraries connected by 1998.¹⁸ SchoolNet provides teachers and learners with an easy-to-use single platform for accessing the Internet, through which they can view multimedia educational materials and communicate with peers all over the world to collaborate on projects and share resources and expertise. With the exception of First Nations' schools, however, the federal government does not pay for school Internet connection charges. Although the goal of connecting all schools to

Parmi les personnes qui utilisent leur propre ordinateur à la maison, ceux qui ont indiqué avoir utilisé un service en direct passent davantage de temps chaque semaine devant leur ordinateur que ceux qui ont indiqué n'avoir pas utilisé un tel service. Les hommes qui ont utilisé des services en direct ont déclaré se servir de leur ordinateur domestique durant neuf heures en moyenne, comparativement à six heures pour les hommes qui ne les avaient pas utilisés. Parallèlement, les femmes qui ont utilisé ces services ont indiqué se servir de leur ordinateur domestique durant sept heures en moyenne, comparativement à cinq heures pour celles qui ne les avaient pas utilisés.

Cette corrélation se retrouvait également chez les personnes de tous les groupes d'âge entre 15 à 19 ans et 45 à 54 ans. Les 15 à 19 ans qui avaient déjà utilisé un ordinateur domestique ainsi que des services en direct ont indiqué utiliser leur ordinateur durant un nombre d'heures presque deux fois supérieur (neuf heures) comparativement à ceux qui n'avaient pas utilisé ces services (cinq heures). Parallèlement, les personnes de 45 à 54 ans qui avaient accédé à des services en direct ont indiqué utiliser leur ordinateur domestique durant une période de huit heures, comparativement à cinq heures pour ceux qui n'avaient pas accédé à ces services.

L'utilisation plus fréquente de l'ordinateur domestique chez ceux qui ont également utilisé des services en direct témoigne peut-être de l'attrait de ces services comme source d'information. Cependant, il est possible que ceux qui ont accédé aux services en direct l'aient fait à l'école ou au travail plutôt qu'à la maison. Il est également possible que ceux qui ont accès à ces services possèdent un équipement informatique supérieur à celui des personnes qui n'y ont pas accès, augmentant ainsi l'attrait qu'exerce l'ordinateur sur son utilisateur.

Réseau scolaire canadien, Programme des ordinateurs pour les écoles et Programme d'accès communautaire

En cet âge de l'information, les gouvernements, conscients de l'importance de la culture informatique et de l'accès à l'autoroute de l'information, ont créé plusieurs initiatives pour améliorer l'accès à ces ressources, plus particulièrement pour les enfants. Le Réseau scolaire canadien, le Programme des ordinateurs pour les écoles et le Programme d'accès communautaire sont trois des initiatives nationales les plus marquantes.

Le Réseau scolaire canadien est une initiative conjointe des gouvernements fédéral, provinciaux et territoriaux visant à relier à Internet les écoles primaires et secondaires, les collèges, les universités et les bibliothèques du Canada. Le nombre d'écoles qui avaient accès à Internet s'est accru, passant de 800 en novembre 1993 à 5,500 en août 1995. L'objectif du Réseau est de permettre la connexion des 23,000 écoles et bibliothèques d'ici 1998¹⁸. Cette initiative offre aux enseignants/enseignantes et aux élèves une plate-forme unique et commode qui leur ouvre la porte d'Internet pour consulter des documents éducatifs multimédias et communiquer avec leurs collègues partout dans le monde, leur permettant ainsi de participer à des projets communs et d'échanger des ressources et des compétences. Cependant, le gouvernement fédéral ne prend pas à sa charge les frais de connexion à Internet, sauf dans le cas des écoles des premières nations. Il est possible

the Internet may be reached, the ratio of students per computer will also need to improve if information technologies are to be fully integrated into the classroom.

Through Industry Canada's Computers for Schools and Libraries program, federal, provincial and territorial governments, and a large and growing list of private businesses, donate serviceable used computers and computer software to elementary and secondary schools and public libraries. Volunteers from the Telephone Pioneers of America (Canada Region), a group of telephone company employees and retirees, help to collect, repair and distribute donated computers. Telephone companies contribute storage space for the computers and major air and rail transportation companies donate their services to distribute computers. Computers and software are given to the provinces and territories based on their share of the nation's students. From there, provincial and territorial advisory committees allocate computers and software to schools and school boards who have applied to participate in the program. Normally, no more than six computers are given to any individual school at one time. As of April 1996, over 13,000 computers and 30,000 pieces of software had been distributed to schools and school boards.¹⁹

Community ACCESS, a joint federal, provincial and territorial initiative managed by Industry Canada and Human Resources Development Canada, helps rural and remote communities provide affordable public access to the information highway. Through a competitive process, communities are selected to establish and operate Internet access sites in low-cost public locations, such as schools and public libraries. The federal government shares the expense of creating access sites. The goal of the program, as of the 1996 federal budget, is to help bring 1,500 rural and remote communities online by 1998.²⁰ As of April 1996, 370 communities had been provided with assistance to do so.²¹

Despite initiatives, the ratio of students per computer remains high

Although most educators acknowledge the benefit of introducing children to computers and giving them the opportunity to learn in a multimedia environment, local financial constraints have limited schools' ability to equip students with the tools they need to become computer literate and benefit from the information highway. In addition to equipment, other requirements to incorporate technology-based learning into the classroom include investments in teacher training and curriculum development.

In June 1995, the Council of Ministers of Education of Canada (CMEC) surveyed the provinces and territories to obtain information on both the use and teaching of information technologies in schools. Results indicated that most jurisdictions had or were developing vision statements on how information technology could be

d'atteindre l'objectif de relier toutes les écoles à Internet; toutefois, il faut améliorer également le rapport élèves-ordinateur si l'on veut réaliser l'intégration complète des technologies de l'information en classe.

Dans le cadre du Programme des ordinateurs pour les écoles d'Industrie Canada, les gouvernements fédéral, provinciaux et territoriaux, ainsi qu'un nombre important et sans cesse croissant d'entreprises privées, offrent gratuitement aux écoles primaires et secondaires et aux bibliothèques publiques des ordinateurs et des logiciels usagés mais utilisables. Des bénévoles de l'association Telephone Pioneers of America (région du Canada), groupe d'employés et de retraités des compagnies de téléphone, aident à la collecte, à la réparation et à la distribution de ces ordinateurs. Les compagnies de téléphone fournissent gratuitement des locaux pour permettre l'entreposage des ordinateurs, et de grandes sociétés de transport ferroviaire et aérien offrent gratuitement leurs services pour la distribution du matériel. Les ordinateurs et les logiciels sont confiés aux provinces et aux territoires en proportion du nombre de leurs élèves par rapport à la population scolaire nationale. Ensuite, des comités consultatifs provinciaux et territoriaux les répartissent entre les écoles et les conseils scolaires qui se sont inscrits au programme. Normalement, une école ne peut recevoir plus de six ordinateurs à la fois. En avril 1996, plus de 13,000 ordinateurs et 30,000 logiciels avaient été distribués dans les écoles et les conseils scolaires¹⁹.

Le Programme d'accès communautaire est une initiative conjointe des gouvernements fédéral, provinciaux et territoriaux gérée par Industrie Canada et Développement des ressources humaines Canada; il vise à aider les collectivités rurales et éloignées à offrir à leur population un accès abordable à l'autoroute de l'information. Le programme permet de sélectionner par voie de concours les collectivités qui établiront et exploiteront à coût raisonnable des sites d'accès à Internet dans les lieux publics, telles les écoles et les bibliothèques. Le gouvernement fédéral partage les coûts de création des sites d'accès. L'objectif du programme tel qu'établi dans le budget fédéral de 1996 consiste à aider 1,500 collectivités rurales et éloignées à obtenir un accès en direct d'ici 1998²⁰. Dès avril 1996, 370 collectivités avaient reçu de l'aide à cet égard²¹.

En dépit des différentes initiatives, le rapport élèves-ordinateur demeure élevé

Bien que la majorité des enseignants reconnaissent l'avantage d'initier les enfants à l'informatique et de leur donner l'occasion d'apprendre dans un environnement multimédia, les contraintes financières locales ont limité la capacité des écoles à offrir aux élèves les outils nécessaires pour acquérir une culture informatique et profiter de l'autoroute de l'information. En plus du besoin d'équipement, il faut investir dans la formation du personnel enseignant et le développement des programmes d'étude afin de pouvoir intégrer en classe les moyens d'apprentissage basé sur la technologie.

En juin 1995, le Conseil des ministres de l'Éducation du Canada (CMEC) a mené une enquête auprès des provinces et des territoires afin d'obtenir des données à la fois sur l'utilisation et l'enseignement des technologies de l'information dans les écoles. Les résultats ont indiqué que la majorité des instances avaient élaboré ou élaboraient des énoncés de perspectives d'avenir sur

applied to improve learning, and support teachers and students.²² In these statements, most jurisdictions focused on providing students with the skills they would need to successfully meet the challenges of the 21st century, providing teachers with ongoing training and support to help them integrate technology in the classroom, and improving student and teacher access to multimedia and information services. Virtually all jurisdictions were working toward improving access to information services. Many mentioned participation in programs co-ordinated by the federal government such as SchoolNet, Computers for Schools and Libraries and Community ACCESS.

In addition to participation in these programs, provinces had other projects under way to improve students' and teachers' use of information technologies. Newfoundland, with funding from the Canada–Newfoundland Cooperation Agreement, has established a computer network for educators and students, STEM-NET, which provides access to the Internet. As of October 1995, about two-thirds of educators and three-quarters of students in that province were within local access of this network. In May 1995, the Government of British Columbia announced a \$100-million, five-year technology plan. One of the plan's goals is to connect all public schools in British Columbia to the Community Learning Network, which also provides access to the Internet. Other provinces noted that they had projects under way to further equip schools with computers and to establish local area networks (LANs) and wide area networks. Projects often involved partnerships with the federal government or the private sector.

Still, there remain few computers per student in Canadian public schools. Among provinces and territories that provided information to the CMEC, the ratio of students per computer ranged from as high as 21 to 1 in Quebec to 5 to 1 in Yukon schools. No information was available for Newfoundland, Saskatchewan or the Northwest Territories.

Some of the barriers to the implementation of information technology in schools that were mentioned by the provinces and territories included both the cost of equipment and services, and the cost of upgrading equipment in response to rapid technological change. In addition, there is no formal support in any jurisdiction to encourage dialogue between provinces and territories on matters of information technology. With access to the Internet, however, communication is occurring informally.

Technology-based learning opportunities are expected to increase

In a “knowledge-based” economy, higher levels of education attainment will be required. Human Resources Development Canada has estimated that in the next five years almost 50% of the new jobs created will require at

la façon dont on pourrait utiliser les technologies de l'information pour améliorer l'apprentissage et venir en aide aux élèves et aux enseignants²². Dans ces énoncés, la majorité des instances insistaient sur les aspects suivants: fournir aux élèves des compétences dont ils auront besoin pour faire face aux défis du XXI^e siècle, fournir aux enseignants/enseignantes une formation et une aide continues en vue d'intégrer la technologie en classe, et améliorer l'accès des élèves et des enseignants aux services multimédias et aux services d'information. La presque totalité des instances s'employait à améliorer l'accès aux services d'information. Plusieurs d'entre elles ont mentionné qu'elles participaient à des programmes coordonnés par le gouvernement fédéral tels le Réseau scolaire canadien, le Programme des ordinateurs pour les écoles et le Programme d'accès communautaire.

En plus de participer à ces programmes, les provinces se sont engagées dans d'autres projets visant à améliorer l'utilisation des technologies de l'information chez les élèves et les enseignants. Grâce au financement consenti en vertu de l'Entente de coopération Canada/Terre-Neuve, la province de Terre-Neuve a mis sur pied à l'intention des enseignants et des élèves le réseau informatique STEM-NET, qui permet d'accéder à Internet. Depuis octobre 1995, environ les deux tiers des enseignants et les trois quarts des élèves de la province ont un accès local à ce réseau. En mai 1995, le gouvernement de la Colombie-Britannique a rendu public son plan quinquennal de technologie dont les coûts s'élèveront à 100 millions de dollars. Un des objectifs de ce projet est de relier toutes les écoles publiques de la Colombie-Britannique au réseau Community Learning Network, qui permet également d'accéder à Internet. D'autres provinces ont également indiqué avoir des projets en voie de réalisation visant à fournir aux écoles davantage d'ordinateurs et à établir des réseaux locaux ainsi que des réseaux élargis. Ces projets sont souvent réalisés en collaboration avec le gouvernement fédéral ou le secteur privé.

Néanmoins, le nombre d'ordinateurs demeure faible par rapport au nombre d'élèves dans les écoles publiques au Canada. Dans les provinces et territoires qui ont communiqué de l'information au CMEC, le rapport élèves-ordinateurs se situait au niveau relativement élevé de 21 pour 1 au Québec à 5 pour 1 dans les écoles du Yukon. Aucune information n'était disponible pour Terre-Neuve, la Saskatchewan et les Territoires du Nord-Ouest.

Les provinces et les territoires ont mentionné l'existence de certains obstacles à la mise en oeuvre de la technologie de l'information dans les écoles, entre autres le coût de l'équipement et des services et celui de l'amélioration de l'équipement pour tenir compte des changements accélérés de la technologie. De plus, aucune instance n'offre de soutien formel en vue d'inciter les provinces et les territoires à discuter entre eux des questions de technologie de l'information. Toutefois, grâce à Internet, on note certaines communications informelles entre les différentes instances.

On prévoit un accroissement des possibilités dans le domaine de l'apprentissage basé sur la technologie

Dans une économie «axée sur le savoir», les niveaux de scolarité requis pour accéder au marché du travail seront plus élevés. Développement des ressources humaines Canada prévoit que presque 50% des nouveaux emplois créés au cours des cinq

Table 1
Estimated number of computers and ratio of students per computer in Canadian elementary and secondary schools, June 1995

Province/Territory	Number of computers*	Ratio of students per computer
Province/territoire	Nombre d'ordinateurs*	Rapport élèves-ordinateur
Newfoundland – Terre-Neuve	8,265	..
Prince Edward Island – Île-du-Prince-Édouard	1,952	13:1
Nova Scotia – Nouvelle-Écosse	16,250 ^e	10:1 ^e
New Brunswick – Nouveau-Brunswick	..	14:1 anglophone schools 14:1 écoles anglophones
	4,462	10:1 francophone schools 10:1 écoles francophones
Quebec – Québec	50,329	21:1
Ontario	239,132	9:1
Manitoba	27,494	8:1
Saskatchewan	..	..
Alberta	48,401	11:1
British Columbia – Colombie-Britannique	75,084	8:1
Northwest Territories – Territoires du Nord-Ouest	..	..
Yukon	1,502	5:1

* *Some computers are used for administrative rather than instructional purposes.*
 Source: Council of Ministers of Education of Canada, "The Use and Teaching of Information Technologies at the Elementary and Secondary Levels: Summary of Questionnaire Responses," July 1996.

* *Certains ordinateurs servent à des fins administratives plutôt qu'éducatives.*
 Source: Conseil des ministres de l'Éducation du Canada, «L'utilisation et L'enseignement des Technologies de L'information aux Niveaux Primaire et Secondaire: Sommaire des Réponses au Questionnaire», juillet 1996.

least 17 years of education.²³ In addition, individuals are expected to continue the learning process throughout their lives in order to adapt to technological and labour market changes.

Technology-based learning tools are being developed to help students of all ages, particularly as the demand for lifelong learning increases. Perhaps the greatest advantage of these tools is that they allow the learner and the source of information to interact. Unlike traditional learning environments, where students must attend classes at an appointed time and place, these tools can be adapted to an individual's preferred style and pace of learning, and can be used over long distances and at times that are convenient for the student.

In addition to students who are using computers in the classroom, a small number of Canadian students are now receiving education at a distance through the use of new technologies. Statistics Canada's 1994 Adult Education and Training Survey estimated that over 400,000 Canadian students were enrolled in some type of distance education course that year. Of these students, 19% made use of an information technology-based medium, such as multimedia software, the Internet or teleconferencing.²⁴

Canada has already established an international presence in the development of course-ware and other technology-based course development and delivery tools. The Canadian market for technology-based learning, however, is relatively small compared with, for example, that of the United States. This has raised concerns that

prochaines années exigeront une scolarité d'au moins 17 ans²³. De plus, on prévoit qu'il sera essentiel d'assurer la formation continue des individus pour qu'ils puissent s'adapter à l'évolution des technologies et du marché du travail.

On s'emploie actuellement à élaborer des outils basés sur la technologie pour aider les élèves de tous âges, plus particulièrement en raison de l'accroissement de la demande pour une formation continue. Le plus grand avantage de ces outils est peut-être qu'ils permettent l'interaction entre l'apprenant et la source d'information. Contrairement aux environnements d'apprentissage traditionnel où les élèves doivent se présenter en classe à une heure et en un lieu préétablis, ces outils permettent une adaptation qui respecte le rythme d'apprentissage et le style préféré de chacun, en plus de se prêter à une utilisation à distance et à des heures qui conviennent à l'élève.

En plus de ceux qui utilisent déjà des ordinateurs en classe, un petit nombre d'élèves canadiens profitent actuellement d'une formation à distance grâce aux nouvelles technologies. D'après l'Enquête sur l'éducation et sur la formation des adultes de 1994 de Statistique Canada, plus de 400,000 élèves canadiens étaient inscrits à un cours de formation à distance quelconque en 1994. Dix-neuf pour cent d'entre eux ont utilisé un support d'information basé sur la technologie: logiciel multimédia, Internet ou téléconférence²⁴.

Le Canada fait déjà sentir sa présence à l'échelle internationale pour ce qui touche l'élaboration de didacticiels et d'autres outils de conception et de prestation de services de formation basés sur la technologie. Cependant, le marché canadien pour ce type de formation est relativement petit par rapport, par exemple, à celui des États-Unis. Cette situation est préoccupante puisque

Canadian students will be educated with foreign educational products. In addition, Canadian students may study at a distance using products and services from foreign education providers, if equivalent programs are not offered at home. Already U.S. universities are competing with Canadian universities for Canadian distance-education students.

Although there have been advancements in the development of technology-based learning in Canada, achievements have been limited to the efforts of specific individuals and organizations. The Telelearning Research Network was created in November 1995 to bring together researchers across Canada to develop advanced learning technologies for all Canadians.²⁵ Telelearning is the use of multimedia learning environments based on powerful desk-top computers linked by the information highway. The Telelearning Research Network is an interdisciplinary team of over 125 researchers from at least 29 Canadian universities who work together to develop advanced telelearning techniques through the design, prototype testing and evaluation of new technologies.

Telelearning researchers work closely with both the computer industry and the education community to explore telelearning technologies for the entire education sector, from elementary and secondary schools to universities and colleges to workplace training and home learning. The goal of telelearning research is to provide students with educational experiences not achievable in a conventional classroom. This goal will be reached by combining computer-supported environments, artificial intelligence, high-performance networks, multimedia and collaborative tools to form coherent systems. Research into the technologies that may become the software environments within which technology-based education and training takes place in the future will build on ideas that have been already developed, such as Simon Fraser University's virtual university technology. Virtual university technology includes multimedia software designed for group collaboration over networks.

Into the 21st century: Access for all?

For Canada's economy to continue growing, it is essential that we develop our human resources to achieve a highly educated and adaptable labour force. This includes ensuring that our children are computer literate and have access to the latest educational learning tools so that they are prepared to fully participate in the "new economy." It also entails developing methods to assist adults with lifelong learning.

Although there are many initiatives under way to make computers and the information highway more accessible to Canadians, many people, because of their location or financial resources, are excluded from the benefits of these technologies. It is important for individuals and society

l'on craint que l'éducation des élèves canadiens soit assujettie à des produits éducatifs étrangers. De plus, si aucun programme équivalent n'est offert au pays, les élèves canadiens inscrits à des programmes d'éducation à distance se verraient obligés d'utiliser des produits et des services offerts par des fournisseurs étrangers. Déjà, les universités américaines sont en concurrence avec les universités canadiennes en vue d'offrir l'éducation à distance aux élèves canadiens.

Malgré certains progrès notés dans l'élaboration d'outils d'apprentissage basés sur la technologie au Canada, les seules réussites ont été celles d'organismes et d'individus particuliers. Le réseau Telelearning Research Network a été mis sur pied en novembre 1995 dans le but de rassembler les chercheurs canadiens et de leur permettre d'élaborer des technologies d'apprentissage de pointe pour l'ensemble des Canadiens²⁵. Le téléapprentissage est essentiellement l'utilisation d'environnements d'apprentissage multimédias fonctionnant sur de puissants ordinateurs de bureau interreliés par l'autoroute de l'information. Le réseau Telelearning Research Network regroupe une équipe interdisciplinaire de plus de 125 chercheurs, provenant d'au moins 29 universités canadiennes, qui collaborent à l'élaboration de techniques de téléapprentissage de pointe par la conception, le prototypage et l'évaluation de nouvelles technologies.

Les chercheurs en téléapprentissage collaborent étroitement à la fois avec le secteur de l'informatique et celui de l'éducation en vue d'explorer des technologies connexes et de les appliquer à l'ensemble du secteur de l'éducation, des écoles primaires et secondaires aux universités et collèges et de la formation en milieu de travail à l'apprentissage à domicile. La recherche en téléapprentissage vise à permettre aux élèves de vivre des expériences éducatives impossibles à réaliser dans une salle de classe conventionnelle. Pour atteindre cet objectif, il faudra structurer des systèmes cohérents en combinant différentes composantes liées à l'environnement informatique, à l'intelligence artificielle, aux réseaux à haut rendement, et aux outils multimédias et coopératifs. La recherche sur les technologies qui pourront offrir les environnements logiciels sur lesquels s'appuieront à l'avenir la formation et l'éducation basées sur la technologie fera appel à des concepts déjà éprouvés telle la technologie de l'université virtuelle de Simon Fraser University. Cette technologie inclut un logiciel multimédia conçu pour faciliter la coopération des groupes sur les réseaux.

À l'aube du XXIe siècle: accès pour tous?

Pour que son économie puisse continuer à croître, il est essentiel que le Canada développe ses ressources humaines afin de pouvoir compter sur une population active souple et d'un niveau de scolarité élevé. Il faut également s'assurer que les enfants canadiens aient des connaissances en informatique et aient accès aux outils d'apprentissage éducatifs les plus récents pour être en mesure de participer pleinement à la «nouvelle économie». De plus, il faut élaborer des méthodes permettant l'éducation permanente des adultes.

Malgré les nombreux projets en cours visant à accroître l'accès aux ordinateurs et à l'autoroute de l'information pour l'ensemble des Canadiens, beaucoup d'entre eux, en raison de leur situation géographique ou de leurs moyens financiers, ne pourront profiter de ces technologies. Il est important pour les

that, as opportunities for skill development are made available through new technologies, access is not restricted to the privileged. The Information Highway Advisory Council noted in its final report that “the use of the information highway in Canada should not create a society of information haves and have-nots.”²⁶

individus et pour la société en général, alors que les nouvelles technologies offrent des occasions d’améliorer les compétences, que l’accès à ces outils ne soit pas réservé uniquement aux privilégiés. Dans son rapport final, le Conseil consultatif sur l’autoroute de l’information déclare qu’«il ne doit pas être question de nantis et de démunis en matière d’accès à l’information sur l’autoroute canadienne»²⁶.

The 1994 General Social Survey

Statistics Canada established the General Social Survey (GSS) in 1985 to monitor changes in the living conditions and well-being of Canadians, and to provide information on social issues of current or emerging interest. The target population for the GSS consists of all adults aged 15 and over, except those living in institutions and residents of the Yukon and Northwest Territories. The 1994 GSS focused on education, work and retirement. Approximately 11,500 people were interviewed over a 12-month period from January to December 1994. The response rate for the survey was 83.4%. The 1989 GSS also focused on education and work.

For more information on the 1989 and 1994 GSS, please contact the survey manager, Pierre Turcotte, at (613) 951-0878.

Enquête sociale générale de 1994

Statistique Canada a instauré l’Enquête sociale générale (ESG) en 1985 afin de pouvoir suivre de près les conditions de vie et le bien-être des Canadiens et fournir des renseignements sur des questions sociales actuelles et futures. La population cible de l’enquête comprend tous les adultes de 15 ans et plus, à l’exception de la population des établissements institutionnels et des résidents du Yukon et des Territoires du Nord-Ouest. L’ESG de 1994 met l’accent sur l’éducation, l’emploi, et la retraite. Environ 11,500 personnes ont été interviewées durant la période de 12 mois de janvier à décembre 1994. Le taux de réponse se situait à 83.4%. L’ESG de 1989 mettait également l’accent sur l’éducation et l’emploi.

Pour plus de renseignements sur les enquêtes de 1989 et 1994, veuillez communiquer avec Pierre Turcotte, chargé d’enquête, au (613) 951-0878.

How to obtain more information on Industry Canada programs

Helping schools and communities gain access to the information highway

Computers for Schools and Libraries

If you are a student, parent or educator and would like more information on how your school or library could benefit from Industry Canada’s Computers for Schools and Libraries Program, or you would like to donate used computer equipment and software to schools and libraries, contact the director of the program at (613) 993-2397 or visit the World Wide Web site at <http://info.ic.gc.ca/ic-data/cfs>.

SchoolNet

More information on SchoolNet can be obtained by contacting Industry Canada at (613) 998-7166 or by visiting SchoolNet on the World Wide Web at <http://schoolnet2.carleton.ca>.

Community Access

If you are the resident of a rural or remote community and would like to know more about how this program could help your community connect to the information highway, contact Industry Canada at 1-800-268-6608 or visit the World Wide Web site at <http://cnet.unb.ca/cap>.

Comment obtenir davantage d’information sur les programmes d’Industrie Canada

Faciliter l’accès des écoles et des collectivités à l’autoroute de l’information

Programme des ordinateurs pour les écoles

Si vous êtes un élève, un parent, un enseignant et que vous désirez davantage d’information sur la façon dont votre école ou votre bibliothèque pourrait profiter du Programme des ordinateurs pour les écoles d’Industrie Canada, ou si vous désirez offrir gratuitement de l’équipement et des logiciels informatiques usagés à des écoles et des bibliothèques, communiquez avec le directeur du programme au (613) 993-2397, ou visitez le site Web à l’adresse suivante: <http://info.ic.gc.ca/ic-data/cfs>.

Réseau scolaire canadien

Vous pouvez obtenir davantage d’information sur le Réseau scolaire canadien en communiquant avec Industrie Canada au (613) 998-7166, ou en visitant le site Web à l’adresse suivante: <http://schoolnet2.carleton.ca>.

Programme d’accès communautaire

Si vous habitez dans une collectivité rurale ou éloignée et que vous désirez en connaître davantage sur la façon dont ce programme pourrait permettre de relier votre collectivité à l’autoroute de l’information, communiquez avec Industrie Canada au 1 800 268-6608, ou visitez le site Web à l’adresse suivante: <http://cnet.unb.ca/cap>.

Notes

1. See the article, “A management accountant’s guide to the new economy,” by Nuala Beck and Joseph Connolly, in the February 1996 issue of *CMA Magazine*.
2. See the *National Occupational Classification* from Human Resources Development Canada.
3. See the box entitled “The 1994 General Social Survey” on page 27.
4. See “Computer use in the workplace,” a Statistics Canada General Social Survey working paper.
5. From unpublished data of the Applied Research Branch of Industry Canada.
6. See Industry Canada’s September 1995 press release entitled “Governor General becomes patron of the computers for schools program.”
7. See the report entitled “Connection, community, content: The Challenge of the information highway,” by the Information Highway Advisory Council.
8. See the Statistics Canada publication, *Household Facilities by Income and Other Characteristics*.
9. The estimate for farm labourers has a high sampling variability: Use with caution.
10. Estimates have high sampling variability: Use with caution.
11. See note 10.
12. See note 8.
13. See note 7.
14. See note 7.
15. Stentor partners include BCTel, AGT Limited, SaskTel, Manitoba Telephone System, Bell Canada, NBTEL, Maritime Telephone and Telegraph, Island Telephone and Newfoundland Telephone.
16. See the Council of Ministers of Education report, “Distance education and open learning: A report.”
17. High sampling variability for the proportion of women aged 15 to 19 using online services: Use with caution.
18. See Industry Canada’s SchoolNet at <http://schoolnet2.carleton.ca>.
19. See Industry Canada’s Computer for Schools and Libraries Program at <http://info.ic.gc.ca/ic-data.cfs>.
20. See the Ministers of Finance’s March 6, 1996 Budget Speech.
21. See Industry Canada’s Community Access Program at <http://cnet.unb.ca/cap>.
22. See the Council of Ministers of Education report, “The Use and Teaching of Information Technologies at the Elementary and Secondary Levels: Summary of Questionnaire Responses.”
23. See Human Resources Development Canada’s Canadian Occupational Projections System.
24. See Rachel Bernier’s article, “Distance learning—an idea whose time has come,” in the Fall 1995 issue of *Education Quarterly Review*.
25. See Simon Fraser University’s Telelearning Research Network at <http://fas.sfu.ca/telelearn>.
26. See note 7.

Bibliography

Beck, Nuala and Joseph Connolly. “A management accountant’s guide to the new economy.” *CMA Magazine*, February 1996. (<http://www.neweconomy.com>.)

Bernier, Rachel. “Distance learning—an idea whose time has come.” *Education Quarterly Review* (Statistics Canada Catalogue no. 81-003-XPB). Ottawa: Minister of Industry, 2, 3 (Fall 1995): 35-49.

Notes

1. Voir l’article «A management accountant’s guide to the new economy» de Nuala Beck et Joseph Connolly dans le numéro de février 1996 de *CMA Magazine*.
2. Voir la *Classification nationale des professions* de Développement des ressources humaines Canada.
3. Voir l’encadré «Enquête sociale générale de 1994» à la page 27.
4. Voir le document de travail «L’utilisation de l’ordinateur en milieu de travail» de l’Enquête sociale générale de Statistique Canada.
5. Données non publiées de la Direction générale de recherche appliquée d’Industrie Canada.
6. Voir le communiqué de septembre 1995 d’Industrie Canada, «Le gouverneur général devient le patron d’honneur du programme des ordinateurs pour écoles».
7. Voir le rapport «Contact, communauté et contenu: Le défi de l’autoroute de l’information» du Comité consultatif sur l’autoroute de l’information.
8. Voir la publication *Équipement ménager selon le revenu et d’autres caractéristiques* de Statistique Canada.
9. La variabilité d’échantillonnage de l’estimation des ouvriers agricoles est élevée: utilisez les données avec circonspection.
10. La variabilité d’échantillonnage des estimations est élevée: utilisez les données avec circonspection.
11. Voir la note 10.
12. Voir la note 8.
13. Voir la note 7.
14. Voir la note 7.
15. Les partenaires de Stentor incluent BCTel, AGT Limited, SaskTel, la Société de téléphone du Manitoba, Bell Canada, NBTEL, Maritime Telephone and Telegraph, Island Telephone et Newfoundland Telephone.
16. Voir le rapport «La formation à distance et l’apprentissage ouvert: Un rapport» du Conseil des ministres de l’Éducation.
17. La variabilité d’échantillonnage de la proportion des femmes de 15 à 19 ans qui utilisent des services en direct est élevée: utilisez les données avec circonspection.
18. Voir le Réseau scolaire canadien d’Industrie Canada à l’adresse <http://schoolnet2.carleton.ca>.
19. Voir le Programme des ordinateurs pour les écoles et les bibliothèques d’Industrie Canada à l’adresse <http://info.ic.gc.ca/ic-data.cfs>.
20. Voir le discours du budget du 6 mars 1996 du ministre des Finances.
21. Voir le Programme d’accès communautaire d’Industrie Canada à l’adresse <http://cnet.unb.ca/cap>.
22. Voir le rapport «L’utilisation et L’enseignement des Technologies de L’information aux niveaux Primaire et Secondaire: Sommaire des Réponses au Questionnaire» du Conseil des ministres de l’Éducation.
23. Voir le Système de projection des professions au Canada de Développement des ressources humaines Canada.
24. Voir l’article «Étudier à distance, une idée qui fait son chemin» de Rachel Bernier dans le numéro de l’automne 1995 de la *Revue trimestrielle de l’éducation*.
25. Voir le réseau Telelearning Research Network de Simon Fraser University à l’adresse <http://fas.sfu.ca/telelearn>.
26. Voir la note 7.

Bibliographie

Beck, Nuala et Joseph Connolly. «A management accountant’s guide to the new economy», *CMA Magazine*, février 1996. (Adresse Internet: <http://www.neweconomy.com>.)

Bernier, Rachel. «Étudier à distance, une idée qui fait son chemin», *Revue trimestrielle de l’éducation*, produit n° 81-003-XPB au catalogue de Statistique Canada, vol. 2, no 3, ministère de l’Industrie, Ottawa, automne 1995, p. 35-49.

Council of Ministers of Education. "Distance education and open learning: A report." Toronto, December 1994.

---. "The Use and Teaching of Information Technologies at the Elementary and Secondary Levels: Summary of Questionnaire Responses." Toronto, July 1996.

Finance Canada. Budget speech, Ottawa, March 6, 1996.

Human Resources Development Canada. Canadian Occupational Projections System, Ottawa, 1995.

---. *National Occupation Classification*. Ottawa, 1983.

Human Resources Development Canada, Applied Research Branch. Ottawa.

Industry Canada. Community Access Program, <http://cnet.unb.ca/cap>.

---. Computers for Schools and Libraries Program, <http://info.ic.gc.ca/ic-data/cfs>.

---. SchoolNet, <http://schoolnet2.carleton.ca>.

---. "Governor General becomes patron of the computers for schools program." Ottawa, September 1995. (<http://info.ic.gc.ca/ic-data>.)

Information Highway Advisory Council. "Connection, community, content: The challenge of the information highway." Final report, Ottawa, November 1995. (<http://info.ic.gc.ca/info-highway/final.report>.)

Simon Fraser University. Telelearning Research Network, <http://fas.sfu.ca/telelearn>.

Statistics Canada. "Computer use in the workplace." General Social Survey working paper 12F0052XPE, Ottawa. (<http://www.statcan.ca/Documents>.)

---. *Household Facilities by Income and Other Characteristics*, Statistics Canada Catalogue no. 13-218. Ottawa: Minister of Industry, Statistics Canada, 1996.

Comité consultatif sur l'autoroute de l'information. «Contact, communauté, contenu: Le défi de l'autoroute de l'information», rapport final, Ottawa, novembre 1995. (Adresse Internet: <http://info.ic.gc.ca/info-highway/final.report>.)

Conseil des ministres de l'Éducation. «La formation à distance et l'apprentissage ouvert: Un rapport», Toronto, décembre 1994.

---. «L'utilisation et L'enseignement des Technologies de L'information aux Niveaux Primaire et Secondaire: Sommaire des Réponses au Questionnaire», Toronto, juillet 1996.

Développement des ressources humaines Canada. Système de projection des professions au Canada, Ottawa, 1995.

---. *Classification nationale des professions*, Ottawa, 1983.

Développement des ressources humaines Canada, Direction générale de la recherche appliquée, Ottawa.

Industrie Canada. Programme d'accès communautaire, <http://cnet.unb.ca/cap>.

---. Programme des ordinateurs pour les écoles, <http://info.ic.gc.ca/ic-data/cfs>.

---. Réseau scolaire canadien, <http://schoolnet2.carleton.ca>.

---. «Le gouverneur général devient le patron d'honneur du programme des ordinateurs pour écoles», Ottawa, septembre 1995. (Adresse Internet: <http://info.ic.gc.ca/ic-data>.)

Ministère des Finances. Discours du budget, Ottawa, 6 mars 1996.

Simon Fraser University. Telelearning Research Network, <http://fas.sfu.ca/telelearn>.

Statistique Canada. «L'utilisation de l'ordinateur en milieu de travail», document de travail 12F0052XPF de l'Enquête sociale générale, Ottawa. (Adresse Internet: <http://www.statcan.ca/Documents>.)

---. *Équipement ménager selon le revenu et d'autres caractéristiques*, produit n° 13-218 au catalogue, ministère de l'Industrie, Ottawa, 1996.

Interprovincial university student flow patterns

George Butlin, Research Analyst
Postsecondary Education Section
Education, Culture and Tourism Division
Telephone: (613) 951-2997; fax: (613) 951-904
E-mail: butlgeo@statcan.ca

and

Ian Calvert, Director, Information Management
Natural Sciences and Engineering Research Council and Social
Sciences and Humanities Council
Telephone: (613) 995-7670; fax: (613) 730-0692
E-mail: ica@hookup.net
URL <http://www.hookup.net/~ica>

Introduction

All provinces in Canada, but not the Yukon and Northwest Territories, have at least one university. Not all universities, however, offer a full range of studies from the bachelor's to the doctoral level. In some cases, students living in one province may have to relocate to a different province to pursue a specific program of study. A student from New Brunswick who wants to study optometry, for example, must leave the province. Students who have been unsuccessful in gaining admission to a desired program in their home province also have to relocate. Other students may enrol in an out-of-province university because they are attracted by its reputation, size, campus facilities and services, or employment opportunities near the institution.

For students who leave their home province, relocation can bring extra expenses such as travel costs, room and board, and higher tuition fees. For some students, these added expenditures are a barrier to out-of-province study.¹ For other students, out-of-province study may not be possible because of family or employment responsibilities. If, in response to funding cuts, universities reduce program offerings, the number of students needing to relocate to another province to pursue their program of choice may increase, as will the number of students facing barriers to relocating. The ability of students to access university education, and specific programs of study, will likely become an increasingly important policy issue.

The funding of migrating students is an important fiscal issue for provincial governments, particularly those who have a net in-migration of students. This is because

Modèles des mouvements interprovinciaux d'étudiants

George Butlin, analyste à la recherche
Section de l'enseignement postsecondaire
Division de l'éducation, de la culture et du tourisme
Téléphone: (613) 951-2997; télécopieur: (613) 951-9040
Courrier électronique: butlgeo@statcan.ca

et

Ian Calvert, directeur, Gestion de l'information
Conseil de recherches en sciences naturelles et en génie et Conseil de
recherches en sciences humaines
Téléphone: (613) 995-7670; télécopieur: (613) 730-0692
Courrier électronique: ica@hookup.net
Adresse URL <http://www.hookup.net/~ica>

Introduction

Toutes les provinces du Canada, à l'exception du Yukon et des Territoires du Nord-Ouest, possèdent au moins une université. Toutefois, ce ne sont pas toutes les universités qui offrent une gamme complète de programmes d'études, du baccalauréat au doctorat. Dans certains cas, des étudiants d'une province doivent se rendre dans une autre province pour poursuivre un programme d'études particulier. Par exemple, un étudiant du Nouveau-Brunswick qui désire étudier l'optométrie devra quitter sa province. Les étudiants qui n'ont pas été admis dans le programme de leur choix dans leur province de résidence doivent eux aussi se tourner vers une autre province. De plus, d'autres étudiants peuvent s'inscrire à une université située à l'extérieur de leur province de résidence en raison de la réputation ou de la taille de l'université, des installations et des services offerts sur le campus ou des possibilités d'emploi à proximité de l'établissement.

Le déménagement des étudiants qui doivent quitter leur province de résidence peut entraîner des coûts supplémentaires, liés par exemple au transport, au logement et aux repas ou encore aux frais de scolarité plus élevés. Pour certains étudiants, ces dépenses supplémentaires constituent un obstacle aux études à l'extérieur de leur province de résidence¹. D'autres étudiants ne peuvent étudier à l'extérieur de leur province en raison de leurs responsabilités familiales ou professionnelles. Si des réductions du financement des universités forcent ces dernières à restreindre la gamme de leurs programmes, le nombre d'étudiants obligés de se rendre dans une autre province pour poursuivre le programme de leur choix pourrait augmenter, de même que le nombre d'étudiants confrontés à des obstacles au déménagement. L'accès des étudiants aux études universitaires et à des programmes d'études particuliers est une question de politique qui prendra probablement de plus en plus d'importance.

Le financement des étudiants migrants représente un enjeu financier de taille pour les gouvernements provinciaux, notamment dans les provinces qui affichent un taux net de migration d'entrée

university students pay only a small share of the real cost of their education, with provincial governments covering the balance. Some provincial governments have funds transfer agreements that compensate provinces receiving migrating students for their costs. Not all provinces, however, have agreements and not all agreements are comprehensive.

Very little is known about interprovincial student migration from a national perspective. Using the data from the University Student Information System (USIS), this article briefly discusses basic national and provincial trends for 1993–94.

Nine percent of full-time university students study out-of-province²

Only 8% of Canadian students were attending a university outside their home province in 1993–94. Full-time students (9%) were more likely than part-time students (4%) to attend out-of-province universities.

The likelihood of attending an out-of-province university increases with degree level. Among those studying full-time, 8% of bachelor's, 16% of master's, and 18% of doctoral students were attending university in another province. Similarly, of part-time students, 4% of bachelor's, 5% of master's, and 10% of doctoral students were studying out-of-province.

Ontario has the largest number of universities in Canada

If a province has few universities or universities that are very small,³ the number of students who can attend and the types of programs offered are restricted. Typically, large universities offer a wider range of programs at both the undergraduate and graduate levels of study than do small universities.

In Atlantic Canada, both Newfoundland and Prince Edward Island have only 1 university. Newfoundland's is large, with over 10,000 students, while Prince Edward Island's is small. New Brunswick has 5 universities, ranging from small to large. Nova Scotia, with 13 universities, has the greatest number of institutions in the Atlantic region. Nova Scotia, however, has no universities with enrolments exceeding 10,000.

Quebec, on the other hand, has 8 universities and 6 of these have enrolments exceeding 10,000 students. Four universities in this province have enrolments exceeding 20,000. The Université du Québec, with an enrolment of close to 50,000, has 11 branches, many of which are located in different cities.

chez les étudiants. Il en est ainsi parce que les étudiants ne paient qu'une petite partie du coût réel de leurs études, et que les gouvernements provinciaux assument la différence. Certains gouvernements provinciaux ont des ententes de transfert de fonds grâce auxquelles les provinces qui reçoivent des étudiants migrants touchent une indemnisation au titre des coûts liés à ces étudiants. Cependant, ce ne sont pas toutes les provinces qui ont conclu de telles ententes, et ces dernières ne sont pas toutes exhaustives.

On connaît peu de choses au sujet des migrations interprovinciales d'étudiants à l'échelle nationale. Le présent article, pour lequel on a utilisé les données du système d'information statistique sur la clientèle des universités (SISCU), fait un survol des tendances nationales et provinciales de base de 1993-94.

Neuf pour cent des étudiants à temps plein étudient à l'extérieur de leur province²

En 1993-94, seulement 8% des étudiants canadiens fréquentaient une université à l'extérieur de leur province de résidence. Les étudiants à temps plein (9%) étaient plus susceptibles que les étudiants à temps partiel (4%) de fréquenter une université située à l'extérieur de leur province de résidence.

La probabilité que les étudiants fréquentent une université située à l'extérieur de leur province de résidence augmente avec le grade. Chez les étudiants à temps plein, 8% des étudiants au baccalauréat, 16% des étudiants à la maîtrise et 18% des étudiants au doctorat fréquentaient une université située hors de leur province de résidence. Pour ce qui est des étudiants à temps partiel, 4% des étudiants au baccalauréat, 5% des étudiants à la maîtrise et 10% des étudiants au doctorat étudiaient à l'extérieur de leur province de résidence.

L'Ontario possède le plus grand nombre d'universités au Canada

Si une province ne compte qu'un petit nombre d'universités ou si les universités y sont très petites³, le nombre d'étudiants pouvant les fréquenter et les types de programmes qui y sont offerts sont limités. En général, les grandes universités offrent une plus grande variété de programmes que les universités de petite taille, à la fois au premier et aux deuxième et troisième cycles.

Dans les provinces de l'Atlantique, Terre-Neuve et l'Île-du-Prince-Édouard n'ont qu'une seule université chacune. L'université de Terre-Neuve est grande, comptant plus de 10,000 étudiants, tandis que celle de l'Île-du-Prince-Édouard est petite. Au Nouveau-Brunswick, il y a 5 universités; on en trouve des petites et des grandes. La Nouvelle-Écosse, avec ses 13 universités, possède le plus grand nombre d'établissements universitaires dans la région atlantique, mais aucune de ces universités ne compte plus de 10,000 étudiants.

Pour ce qui est du Québec, on y trouve 8 universités dont 6 accueillent plus de 10,000 étudiants. Quatre universités québécoises sont fréquentées par plus de 20,000 étudiants. Près de 50,000 personnes étudient à l'Université du Québec, laquelle possède 11 constituantes dont bon nombre sont situées dans des villes différentes.

Ontario, however, leads the country in both number and size with 21 universities, half of which are large. Three universities in this province have enrolments greater than 20,000.

Manitoba has 7 universities while Saskatchewan has 4. Both provinces, however, have only 1 university with enrolment exceeding 10,000. There are more universities in Alberta (9) and British Columbia (8). Alberta has 2 large universities and British Columbia has 3.

Graduate student proportion of total enrolment is higher in large universities

The graduate student proportion of total enrolment is an indicator of both the size and diversity of programs within universities, and of the possible attraction of the institution for out-of-province students.⁴ Generally, large universities tend to have a high graduate student proportion of total enrolment (10% or more).

In the Atlantic region, only one university, a medium-sized institution in Nova Scotia, had a high proportion of graduate students. The two large universities in Newfoundland and New Brunswick, however, had proportions that were close to 10%.

In the rest of Canada, all universities with a high proportion of graduate students were large institutions. These included five universities in Quebec, nine in Ontario, one in Manitoba and one in Saskatchewan, two in Alberta and three in British Columbia.

Atlantic and Prairie students are most likely to leave their home province⁵

The proportion of Canadian undergraduate students leaving their home province in 1993–94 varied from a low of 6% in Ontario and Quebec to a high of 35% in Prince Edward Island. Proportions for Newfoundland (26%) and New Brunswick (20%) were also high compared with other provinces. These high proportions are not surprising since both provinces have only one university and since the Maritime provincial governments have agreed to transfer funds among themselves to mitigate some of the costs of student mobility. Nova Scotia, with the largest number of universities in the region, had the lowest migrating proportion in the Atlantic region with 13%.

Given the many large universities in central Canada, low migrating proportions in these provinces are to be expected. In the Prairie provinces and British Columbia, migrating proportions vary from a low of 9% in Manitoba to a high of 13% in British Columbia for undergraduates.

L'Ontario est le leader canadien tant sur le plan du nombre que sur celui de la taille des universités. En effet, on y dénombre 21 universités, dont la moitié sont de grande taille. Trois universités ontariennes ont un effectif de plus de 20,000 étudiants.

Le Manitoba compte 7 universités et la Saskatchewan, 4. Ces deux provinces n'ont toutefois qu'une seule université avec un effectif de plus de 10,000 étudiants. Il existe un plus grand nombre d'universités en Alberta (9) et en Colombie-Britannique (8). On trouve 2 grandes universités en Alberta et 3, en Colombie-Britannique.

La proportion d'étudiants diplômés par rapport à l'effectif total est plus élevée dans les grandes universités

La proportion d'étudiants diplômés par rapport à l'effectif total est un indice de la taille et de la diversité des programmes des universités, de même que du degré possible d'attraction exercée par l'établissement sur les étudiants de l'extérieur⁴. En général, les grandes universités tendent à avoir une proportion élevée d'étudiants diplômés par rapport à l'effectif total (10% et plus).

Dans la région atlantique, seulement une université avait une proportion élevée d'étudiants diplômés. Il s'agit d'un établissement néo-écossais de taille moyenne. Les proportions dans les deux grandes universités à Terre-Neuve et au Nouveau-Brunswick approchaient toutefois les 10%.

Dans le reste du Canada, toutes les universités où on a relevé une proportion élevée d'étudiants diplômés étaient des établissements de grande taille. En faisaient partie cinq universités du Québec, neuf de l'Ontario, une du Manitoba, une de la Saskatchewan, deux de l'Alberta et trois de la Colombie-Britannique.

Les étudiants des provinces de l'Atlantique et des Prairies sont les plus susceptibles de quitter leur province de résidence⁵

La proportion d'étudiants canadiens de premier cycle qui ont quitté leur province de résidence en 1993–94 variait entre un minimum de 6% en Ontario et au Québec et un maximum de 35% à l'Île-du-Prince-Édouard. Les proportions enregistrées à Terre-Neuve (26%) et au Nouveau-Brunswick (20%) étaient également élevées par comparaison avec les autres provinces. Ces résultats ne sont pas étonnants puisque ces deux provinces n'ont qu'une seule université chacune et que les gouvernements provinciaux des Maritimes ont conclu une entente de transfert de fonds pour réduire certains coûts liés aux mouvements d'étudiants. La Nouvelle-Écosse, où l'on trouve le plus grand nombre d'universités de la région, avait la plus faible proportion d'étudiants migrants de la région atlantique (13%).

Compte tenu du nombre important de grandes universités situées dans la région centrale du Canada, il faut s'attendre à de faibles proportions d'étudiants migrants. Dans les Prairies et en Colombie-Britannique, les proportions d'étudiants migrants de premier cycle variaient d'un minimum de 9% au Manitoba à un maximum de 13% en Colombie-Britannique.

The proportion of students leaving their home province⁶ was much higher at the master's level, particularly in provinces with few large universities. At this level, Prince Edward Island (94%), Newfoundland (45%), and New Brunswick (44%) had the highest proportion of migrating students in Canada. Significantly, Nova Scotia's rate at the master's level (33%), was nearly triple that at the bachelor's level.

Proportions were also higher in Ontario (13%), and Quebec (8%) at the master's level than at the bachelor's level. It is likely that the low proportion of students migrating out of Ontario and Quebec at the master's level is due to the number and range of graduate programs available in these provinces. Migration rates for the Prairie provinces were three times higher at the master's level than at the bachelor's level with Manitoba at 27% and Alberta at 29%. Only 16% of British Columbia master's students migrated. British Columbia has three large universities, all with high graduate student enrolment.

In the Atlantic provinces, master's level trends intensified at the doctoral level. Ontario's migrating proportion at the doctoral level was virtually unchanged from the master's level, while Quebec's proportion increased slightly to 11%. Manitoba's proportion was significantly higher at the doctoral level (41%) than the master's level, while Alberta's proportion was unchanged. British Columbia's proportion increased modestly to 21%.

Ontario, Quebec, Nova Scotia, and British Columbia are the most common destinations for migrating students

At the undergraduate level, almost half of out-of-province students went to universities in Ontario and Quebec. The remaining students were nearly evenly divided among the Atlantic provinces, the Prairie provinces, and British Columbia.

Most students from the Atlantic region who migrated within this region went to Nova Scotia (57%). Only 35% of Atlantic migrating students left the Atlantic provinces. Of these, 55% went to Ontario and 35% to Quebec.

The overwhelming majority of Quebec undergraduate students (80%) who migrated went to Ontario. Nearly half of Ontario students went to Quebec, followed by Nova Scotia (18%) and British Columbia (14%). Ontario is also an important destination for undergraduate students from the Prairie provinces and British Columbia. Most Manitoba students went to Ontario (40%), followed by British Columbia (18%) and Saskatchewan (15%). Saskatchewan students were more likely to go to Alberta (36%), followed by Ontario (24%), Manitoba (16%), and British Columbia (16%). Alberta students primarily went to Ontario (34%) and British Columbia (32%), while British Columbia students overwhelmingly went to Ontario

La proportion d'étudiants qui ont quitté leur province de résidence⁶ était beaucoup plus élevée à la maîtrise, en particulier dans les provinces qui comptent peu d'universités de grande taille. Toujours en ce qui a trait à la maîtrise, l'Île-du-Prince-Édouard (94%), Terre-Neuve (45%) et le Nouveau-Brunswick (44%) détenaient les proportions les plus élevées d'étudiants migrants au Canada. Fait révélateur, le taux d'étudiants migrants de la Nouvelle-Écosse à la maîtrise (33%) était près de trois fois plus élevé qu'au baccalauréat.

Les proportions étaient également plus élevées à la maîtrise qu'au baccalauréat en Ontario (13%) et au Québec (8%). La faible proportion d'étudiants à la maîtrise qui migrent à l'extérieur de l'Ontario et du Québec est probablement attribuable au nombre et à la diversité des programmes de deuxième cycle disponibles dans ces provinces. Pour ce qui est des provinces des Prairies, les taux de migration étaient trois fois plus élevés à la maîtrise qu'au baccalauréat, soit 27% pour le Manitoba et 29% pour l'Alberta. Seulement 16% des étudiants à la maîtrise de la Colombie-Britannique ont migré. La Colombie-Britannique compte trois grandes universités, lesquelles ont toutes un fort effectif d'étudiants diplômés.

Dans les provinces de l'Atlantique, les tendances observées à la maîtrise se sont renforcées au doctorat. La proportion de migrants de l'Ontario au doctorat était pratiquement la même qu'à la maîtrise, tandis qu'au Québec, cette proportion a légèrement augmenté, s'établissant à 11%. Au Manitoba, elle était considérablement plus élevée au doctorat (41%) qu'à la maîtrise, tandis qu'en Alberta, la proportion était demeurée la même. En Colombie-Britannique, la proportion s'est quelque peu accrue pour atteindre 21%.

L'Ontario, le Québec, la Nouvelle-Écosse et la Colombie-Britannique sont les destinations les plus courues des étudiants migrants

Au premier cycle, près de la moitié des étudiants qui ont quitté leur province de résidence ont fréquenté une université de l'Ontario ou du Québec. Les autres étudiants se répartissaient à parts à peu près égales entre les provinces de l'Atlantique, les Prairies et la Colombie-Britannique.

La plupart des étudiants de la région de l'Atlantique qui ont migré au sein de cette même région sont allés en Nouvelle-Écosse (57%). Seulement 35% des étudiants migrants de la région atlantique ont quitté cette région. De ceux-là, 55% se sont rendus en Ontario et 35%, au Québec.

La grande majorité des étudiants québécois de premier cycle (80%) qui ont migré ont opté pour l'Ontario. Près de la moitié des étudiants de l'Ontario ont choisi le Québec, 18%, la Nouvelle-Écosse et 14%, la Colombie-Britannique. De plus, l'Ontario est une importante destination pour les étudiants de premier cycle des Prairies et de la Colombie-Britannique. En ce qui concerne les étudiants du Manitoba, une forte proportion (40%) ont choisi d'étudier en Ontario. Venaient aux deuxième et troisième rangs la Colombie-Britannique (18%) et la Saskatchewan (15%). Quant aux étudiants de la Saskatchewan, ils étaient plus susceptibles d'aller étudier en Alberta (36%). Venaient ensuite l'Ontario (24%), le Manitoba (16%) et la Colombie-Britannique (16%). Les étudiants albertains se sont rendus principalement en Ontario

(42%) and Alberta (26%). There was very little movement from the Prairie provinces and British Columbia to the Atlantic provinces.

At the master's level, more than a third of migrating students went to Ontario, strengthening a trend at the bachelor's level. British Columbia (21%) emerged as the second most common destination, a significant increase from the bachelor's level. Quebec and Nova Scotia were the third and fourth most common destinations, but proportions dropped from the bachelor's level.

Most master's students who migrated from the Atlantic provinces went to Ontario (43%) and Nova Scotia (20%). This is a dramatic change from the migration-destination patterns at the bachelor's level in which the vast majority of migrating students remained within the Atlantic region. Interestingly, there was no substantial change in migration patterns to Quebec.

While the proportion of Quebec students migrating to Ontario decreased at the master's level, it remained very high at nearly 70%. The key change from the bachelor's level was that British Columbia became the second most important destination for Quebec students (17%).

Migrating Ontario students left equally for Quebec (31%) and British Columbia (30%). There was, however, an increase in the proportion going to Alberta (11%).

Ontario was the most common destination for master's students from the Prairie provinces and British Columbia, strengthening a trend that was seen at the bachelor's level. Again, Alberta and British Columbia were key destinations for Western students.

At the doctoral level, the patterns observed at the master's level intensified. Ontario was the destination for nearly 40% of doctoral migrants, while 14% went to Alberta and 26% to British Columbia.

The Maritime region has the largest funds transfer agreement⁷

There are numerous formal agreements between provinces allowing students to leave their home province to study in another province. In 1993,⁸ nearly \$33 million was transferred between provinces under these agreements. Funds were transferred from the home province to the host province. Most funds transfer agreements, however, are small in scale and involve mainly health-science programs such as veterinary medicine, medicine, optometry, pharmacy, dentistry, engineering, occupational therapy, audiology/speech pathology, and physiotherapy. In addition, most provincial funds transfer agreements target only one or two health-science programs.

(34%) et en Colombie-Britannique (32%), tandis que ceux de la Colombie-Britannique sont surtout allés en Ontario (42%) et en Alberta (26%). Très peu d'étudiants des Prairies et de la Colombie-Britannique ont migré vers les provinces de l'Atlantique.

En ce qui concerne la maîtrise, plus d'un tiers des étudiants migrants se sont tournés vers l'Ontario, renforçant ainsi la tendance observée au baccalauréat. La Colombie-Britannique est la deuxième destination la plus courue (21%), ce qui représente une hausse importante par rapport au pourcentage enregistré au baccalauréat. Le Québec et la Nouvelle-Écosse étaient les troisième et quatrième destinations les plus populaires, mais les proportions étaient plus faibles qu'au baccalauréat.

Dans les provinces de l'Atlantique, la plupart des étudiants à la maîtrise qui ont migré se sont rendus en Ontario (43%) et en Nouvelle-Écosse (20%). Il s'agit d'un changement radical par rapport aux modèles de migration-destination observés chez les étudiants au baccalauréat, selon lesquels la grande majorité des étudiants migrants étaient demeurés dans la région atlantique. Fait intéressant, au Québec, il n'y a pas eu de changement important en ce qui concerne les modèles de migration.

Même si la proportion d'étudiants québécois qui sont allés étudier en Ontario a diminué à la maîtrise, elle est tout de même demeurée très élevée, s'établissant à près de 70%. Le principal changement par rapport au baccalauréat portait sur le fait que la Colombie-Britannique était la deuxième destination la plus courue des étudiants du Québec (17%).

Les étudiants migrants de l'Ontario ont, dans des proportions égales, opté pour le Québec (31%) et la Colombie-Britannique (30%). On a toutefois noté une augmentation de la proportion d'étudiants qui se sont rendus en Alberta (11%).

L'Ontario était la destination de prédilection des étudiants à la maîtrise des Prairies et de la Colombie-Britannique, ce qui renforce la tendance observée au baccalauréat. Une fois de plus, l'Alberta et la Colombie-Britannique étaient les principales destinations des étudiants de l'Ouest.

En ce qui a trait au doctorat, on note un renforcement des modèles observés à la maîtrise. Près de 40% des migrants du troisième cycle se sont rendus en Ontario, tandis que 14% sont allés en Alberta et 26%, en Colombie-Britannique.

La région maritime applique la plus importante entente de transfert de fonds⁷

Il existe de nombreuses ententes officielles entre les provinces qui permettent aux étudiants de quitter leur province de résidence pour aller étudier dans une autre province. En 1993⁸, près de 33 millions de dollars ont été transférés entre les provinces dans le cadre de ces ententes. Les fonds étaient transférés de la province de résidence à la province d'accueil. Toutefois, la plupart des ententes de transfert de fonds sont de faible importance et portent principalement sur les programmes en sciences de la santé comme la médecine vétérinaire, la médecine, l'optométrie, la pharmacie, la dentisterie, le génie, l'ergothérapie, l'audiologie, l'orthophonie et la physiothérapie. De plus, la plupart des ententes provinciales de transfert de fonds ne visent qu'un ou deux programmes en sciences de la santé.

Table 1
Interprovincial migration of full-time students,
1993-94***Tableau 1**
Migration interprovinciale d'étudiants à temps plein,
1993-94*

	Destination of migrating students – Destination des étudiants migrants							
	% of students who migrate	Total number of students who migrate	% migrating to Nova Scotia	% migrating to Quebec	% migrating to Ontario	% migrating to Alberta	% migrating to British Columbia	% migrating to other provinces
Baccalauréat	% d'étudiants migrants	Nombre total d'étudiants migrants	% migrant en Nouvelle-Écosse	% migrant au Québec	% migrant en Ontario	% migrant en Alberta	% migrant en Colombie-Britannique	% migrant dans d'autres provinces
Bachelor's level –								
Newfoundland – Terre-Neuve	26	2,147	54	5	17	2	1	21
Prince Edward Island – Île-du-Prince-Édouard	35	1,035	49	4	10	1	1	35
Nova Scotia – Nouvelle-Écosse	13	2,704	...	12	25	1	3	59
New Brunswick – Nouveau-Brunswick	20	3,281	53	19	18	1	1	8
Quebec – Québec	6	5,502	5	...	80	1	3	11
Ontario	6	10,782	18	48	...	4	14	16
Manitoba	9	1,365	3	11	40	11	18	17
Saskatchewan	10	2,057	2	5	24	36	16	17
Alberta	9	4,011	6	9	34	...	32	19
British Columbia – Colombie-Britannique	13	4,618	5	17	42	26	...	10
Total	8	37,502	16	20	28	7	10	19
Master's level – Maîtrise								
Newfoundland – Terre-Neuve	45	232	31	7	43	4	6	9
Prince Edward Island – Île-du-Prince-Édouard	94	139	33	4	32	4	6	21
Nova Scotia – Nouvelle-Écosse	33	389	...	12	53	5	14	16
New Brunswick – Nouveau-Brunswick	44	368	31	19	36	4	7	3
Quebec – Québec	8	880	5	...	68	4	17	6
Ontario	13	1,613	13	31	...	11	30	15
Manitoba	27	368	4	11	42	15	18	10
Saskatchewan	..	..	..	..	..	..	..	..
Alberta	29	850	3	8	38	...	40	11
British Columbia – Colombie-Britannique	16	678	8	13	48	21	...	10
Total	16	5,517	10	14	34	9	21	12
Doctoral level – Doctorat								
Newfoundland – Terre-Neuve	70	92	7	6	59	8	19	1
Prince Edward Island – Île-du-Prince-Édouard	100	33	30	10	44	6	–	10
Nova Scotia – Nouvelle-Écosse	55	210	...	10	50	9	23	8
New Brunswick – Nouveau-Brunswick	60	153	14	20	43	7	12	4
Quebec – Québec	11	463	3	...	70	5	18	4
Ontario	12	822	4	25	...	20	39	12
Manitoba	41	213	2	6	41	21	30	–
Saskatchewan	..	..	..	..	..	..	..	..
Alberta	29	377	2	3	48	...	44	3
British Columbia – Colombie-Britannique	21	365	3	9	51	19	...	18
Total	18	2,728	3	11	37	14	26	9

* Data excludes foreign students.

Source: Statistics Canada, University Student Information System, unpublished.

* Les données ne comprennent pas les étudiants étrangers.

Source: Statistique Canada, système d'information statistique sur la clientèle des universités, données non publiées.

The Western provinces transferred around \$4.5 million under various agreements in 1993. About 85% of this amount went to Saskatchewan under a 1977 agreement between Saskatchewan and Manitoba, Alberta, and British Columbia that allows students to study veterinary medicine at the University of Saskatchewan. The remaining 15% was transferred under smaller agreements, such as the 1976 agreement allowing students from Manitoba, Saskatchewan, Alberta, and British Columbia to study optometry at the University of Waterloo in Ontario, and the 1981 agreement allowing students from Manitoba and Saskatchewan to study occupational therapy, survey engineering, and speech pathology at the University of Alberta and the University of Calgary. There is also an agreement allowing students from Alberta to study prosthetics and orthotics at the British Columbia Institute of Technology.

The New Brunswick–Quebec agreement, established in 1969, is the broadest of the health-science transfer agreements. This agreement allows francophone students in New Brunswick to register in Quebec francophone universities in eight health-science programs and agricultural science. Under this agreement, Quebec received more than \$3 million from New Brunswick in 1993.

The largest funds transfer agreement, however, is among the Maritime provinces—New Brunswick, Nova Scotia, and Prince Edward Island. In 1993, just over \$23 million, or 72% of all funds transferred in Canada, was transferred among the Maritime provinces. Under agreements established in 1977, each Maritime province provides funding to the others for university students enrolled in programs that are not offered in the home province. Nova Scotia received nearly half of all fund transfers occurring among Maritime provinces.

Newfoundland is not included in the Maritime funds transfer agreement; however, it does participate in the Atlantic Veterinary College agreement. This agreement, established in 1986, allows students from the Atlantic region to attend the Prince Edward Island Veterinary College. In 1993, over half a million dollars was transferred from Newfoundland to Prince Edward Island. In addition, a 1973 agreement allows students from New Brunswick to study medicine in Newfoundland. Over half a million dollars was transferred in 1993 for this program.

Out-migration of students was highest in provinces with few large universities

Another way of looking at interprovincial student migration is to examine the net migration of students. In this way, provinces that take in more students than they send out, and vice versa, can be identified. Net migration is defined as the difference between the number of students entering and leaving a province.

En 1993, les provinces de l'Ouest ont transféré près de 4.5 millions de dollars dans le cadre de diverses ententes. Environ 85% de ce montant a été versé à la Saskatchewan en vertu de l'entente conclue en 1977 entre la Saskatchewan, le Manitoba, l'Alberta et la Colombie-Britannique pour permettre aux étudiants de suivre le programme de médecine vétérinaire de la University of Saskatchewan. Les 15% restants ont été transférés dans le cadre d'ententes de moindre envergure, comme l'entente de 1976 qui permet aux étudiants du Manitoba, de la Saskatchewan, de l'Alberta et de la Colombie-Britannique d'étudier l'optométrie à la University of Waterloo, en Ontario, et l'entente de 1981, selon laquelle les étudiants du Manitoba et de la Saskatchewan peuvent étudier l'ergothérapie, le génie de l'arpentage et l'orthophonie à la University of Alberta ou à la University of Calgary. Il existe également une entente qui permet aux étudiants de l'Alberta d'étudier la prothétique et l'orthétique au British Columbia Institute of Technology.

L'entente entre le Nouveau-Brunswick et le Québec, signée en 1969, est la plus importante des ententes de transfert concernant les programmes en sciences de la santé. Elle permet aux étudiants francophones du Nouveau-Brunswick de s'inscrire à des universités francophones du Québec dans huit programmes en sciences de la santé et en agronomie. Aux termes de cette entente, le Québec a reçu plus de 3 millions de dollars du Nouveau-Brunswick en 1993.

Cependant, la plus importante des ententes de transfert de fonds a été passée entre les provinces Maritimes, soit le Nouveau-Brunswick, la Nouvelle-Écosse et l'Île-du-Prince-Édouard. En 1993, un peu plus de 23 millions de dollars, ou 72% de tous les fonds transférés au Canada, ont fait l'objet de transferts entre les provinces Maritimes. En vertu des ententes conclues en 1977, chaque province des Maritimes finance les autres provinces pour les étudiants inscrits à des programmes qui ne sont pas offerts dans leur province de résidence. La Nouvelle-Écosse a bénéficié de près de la moitié de tous les transferts de fonds réalisés entre les provinces Maritimes.

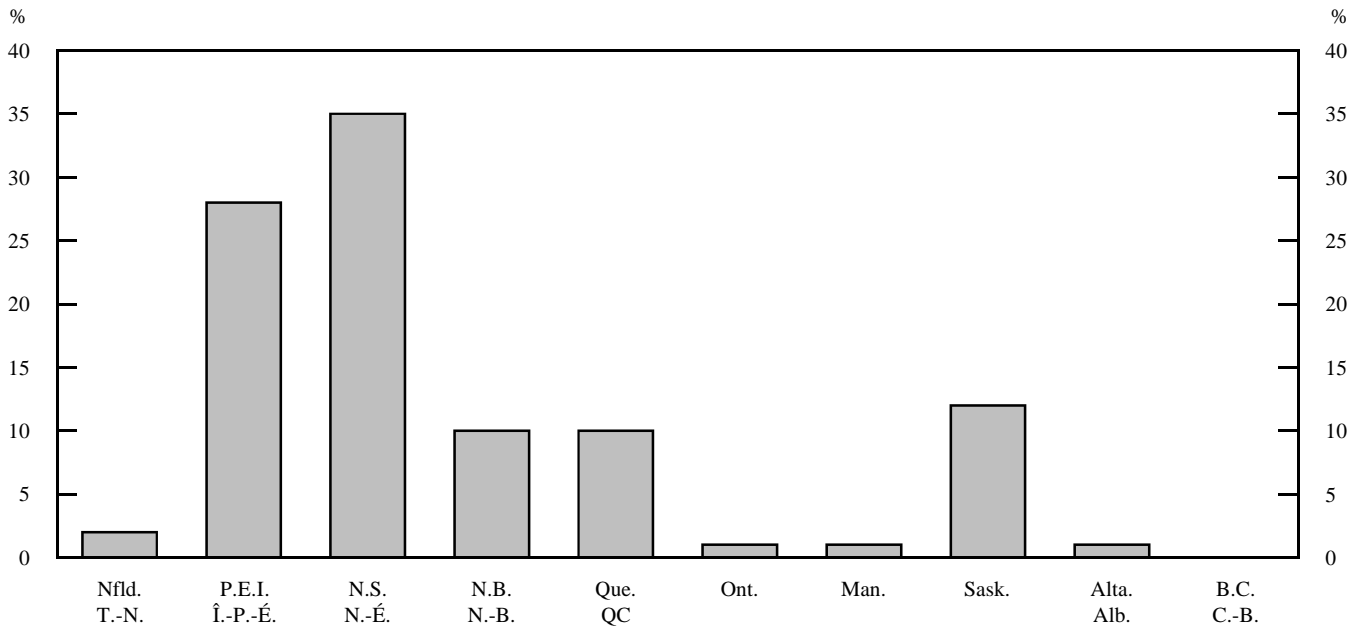
Terre-Neuve ne fait pas partie de l'entente de transfert de fonds des Maritimes; elle est toutefois incluse dans l'entente du Atlantic Veterinary College. Signée en 1986, cette entente permet aux étudiants de la région de l'Atlantique de fréquenter le Prince Edward Island Veterinary College. En 1993, plus de 0.5 million de dollars ont été transférés de Terre-Neuve à l'Île-du-Prince-Édouard. De plus, selon une entente de 1973, des étudiants du Nouveau-Brunswick peuvent étudier la médecine à Terre-Neuve. En 1993, plus de 0.5 million de dollars ont été transférés dans le cadre de ce programme.

La migration de sortie chez les étudiants était plus importante dans les provinces comptant peu de grandes universités

Une autre façon d'analyser la migration interprovinciale des étudiants consiste à étudier leur migration nette. De cette façon, il est possible de déterminer quelles provinces reçoivent plus d'étudiants qu'elles n'en voient partir, et vice versa. La migration nette se définit comme étant la différence entre le nombre d'étudiants qui entrent dans une province et le nombre d'étudiants qui quittent cette province.

Graph 1

Provincial share of total funds received from funds transfer programs in Canada, 1993*



* Source: The Maritime financial data come from the Maritime Provinces Higher Education Commission Annual Report, 1993-94. Financial data from the other provinces come from unpublished Statistics Canada data obtained from Provincial Ministries of Education, 1993.

Graphique 1

Part provinciale des fonds totaux reçus dans le cadre des programmes de transfert de fonds du Canada, 1993*

* Source: Les données financières des Maritimes ont été tirées du rapport annuel de 1993-94 de la Commission de l'enseignement supérieur des provinces Maritimes. Les données financières des autres provinces proviennent de données de Statistique Canada qui n'ont pas été publiées et qui ont été obtenues auprès des ministères provinciaux de l'Éducation, 1993.

At the undergraduate level, Nova Scotia and Quebec were the only provinces to have a large net in-migration of students. In 1993-94, 3,435 more students entered Nova Scotia for an undergraduate education than left the province. Similarly, 2,177 more students entered Quebec than left that province. Other provinces with a net in-migration of undergraduate students were Manitoba (88) and New Brunswick (146). Newfoundland and Alberta, on the other hand, had a large net out-migration of undergraduate students. That year, 1,912 more undergraduate students left Newfoundland than arrived. Similarly, 1,323 more students left Alberta than arrived. Other provinces with a net out-migration of undergraduate students were British Columbia (904), Saskatchewan (879), Prince Edward Island (540), and Ontario (287).

At the master's level, only three provinces had a net in-migration of students: British Columbia (550), Ontario (386), and Nova Scotia (202). All other provinces had a net out-migration of students. Net out-migration of master's students was highest in Alberta (306) and lowest in Quebec (36).

Au premier cycle, la Nouvelle-Écosse et le Québec étaient les seules provinces à enregistrer un nombre net élevé de migrants d'entrée. En 1993-94, il y a eu 3,435 étudiants de plus qui sont entrés en Nouvelle-Écosse pour faire des études de premier cycle que d'étudiants qui ont quitté la province. De même au Québec, il y a eu 2,177 étudiants de plus qui sont arrivés que d'étudiants qui sont partis. Les autres provinces où l'on a observé une migration d'entrée nette chez les étudiants du premier cycle sont le Manitoba (88) et le Nouveau-Brunswick (146). Par contre, Terre-Neuve et l'Alberta ont enregistré un nombre net élevé de migrants de sortie chez les étudiants de premier cycle. Cette année-là, au premier cycle, il y a eu 1,912 étudiants de plus qui ont quitté Terre-Neuve que d'étudiants qui y sont arrivés. De même, le nombre d'étudiants qui ont quitté l'Alberta a dépassé de 1,323 celui des étudiants qui y sont allés. Les autres provinces où l'on a remarqué une migration de sortie nette chez les étudiants du premier cycle sont la Colombie-Britannique (904), la Saskatchewan (879), l'Île-du-Prince-Édouard (540) et l'Ontario (287).

En ce qui concerne la maîtrise, seules les trois provinces suivantes ont connu une migration d'entrée nette chez les étudiants: la Colombie-Britannique (550), l'Ontario (386) et la Nouvelle-Écosse (202). Toutes les autres provinces affichaient une migration de sortie nette. Le nombre net de migrants de sortie chez les étudiants à la maîtrise était le plus élevé en Alberta (306) et le plus faible au Québec (36).

Similarly, only three provinces had a net in-migration of doctoral students: British Columbia (397), Alberta (31), and Ontario (280). The remaining provinces had a net out-migration with outflows ranging from 121 students in New Brunswick to 113 students in Manitoba.

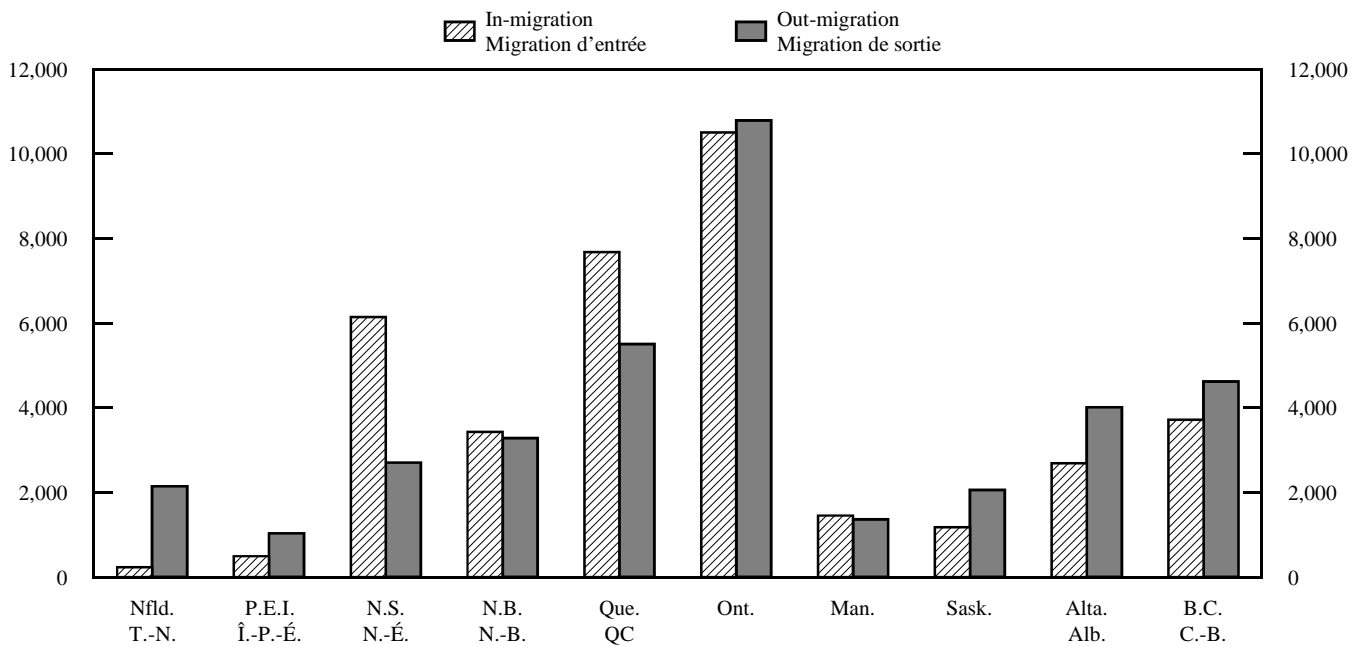
Au doctorat, seules les trois provinces suivantes ont enregistré une migration d'entrée nette chez les étudiants: la Colombie-Britannique (397), l'Alberta (31) et l'Ontario (280). Les autres provinces ont connu une migration de sortie nette variant entre 121 étudiants au Nouveau-Brunswick et 113 étudiants au Manitoba.

Graph 2

In-migration and out-migration of full-time undergraduate students, 1993-94*

Graphique 2

Migration d'entrée et de sortie chez les étudiants à temps plein de premier cycle, 1993-94*



* Data exclude foreign students.

Source: Statistics Canada, University Student Information System, unpublished.

* Les données ne comprennent pas les étudiants étrangers.

Source: Statistique Canada, système d'information statistique sur la clientèle des universités, non publié.

Future mobility: the transferability of university credits

One factor that may influence migration is the extent to which students have the flexibility to transfer university credits. A student studying in a home province university may wish to transfer to the same program in another province. If a transfer university requires a student to take extra courses to meet its program entry requirements, the student may be dissuaded from transferring. On the other hand, a transfer that involves a minimum of extra course work may encourage migration.

In 1994, the Council of Ministers of Education Canada (CMEC) developed a protocol designed to increase the accessibility, equity, and mobility of postsecondary students.⁹ The CMEC proposed that universities accept course work completed by transfer students during the first two years of university study in Canada and grant credit toward a degree. The transfer

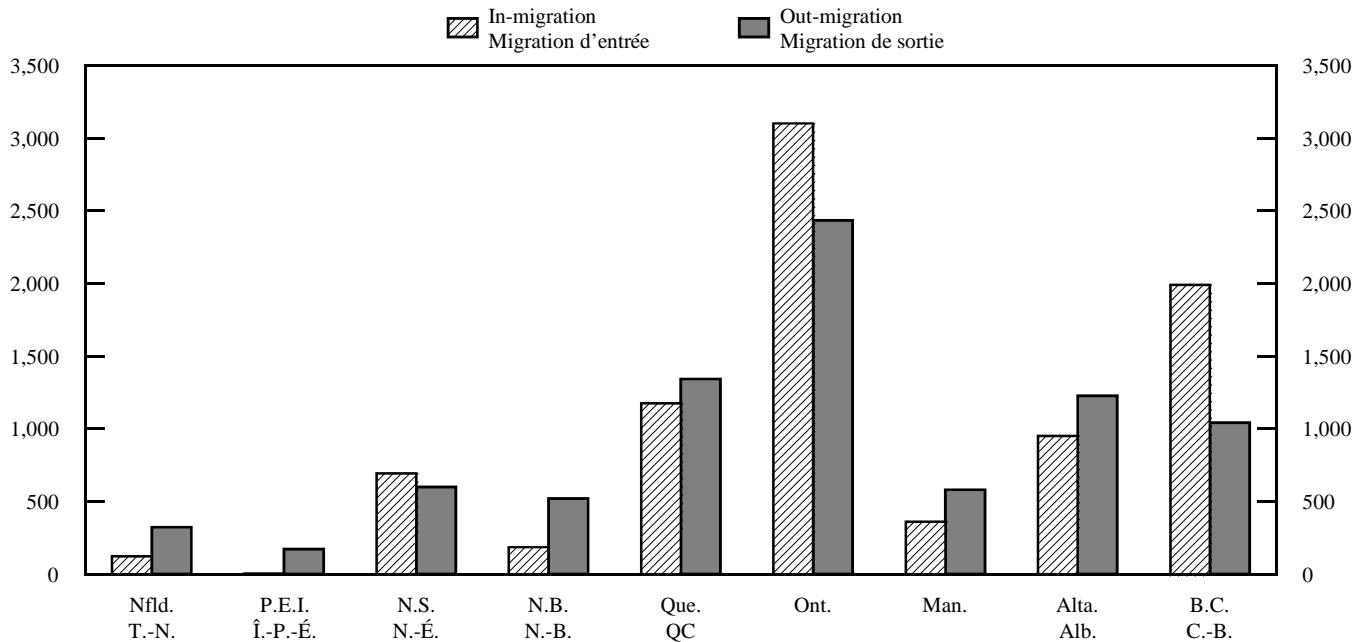
Mobilité future: la transférabilité des unités universitaires

Un facteur pouvant influencer sur la migration est la mesure dans laquelle les étudiants peuvent transférer des unités universitaires. Un étudiant qui fréquente une université dans sa province de résidence peut désirer poursuivre le même programme dans une autre province. Toutefois, si l'étudiant doit suivre des cours supplémentaires pour satisfaire aux exigences d'admission de son programme dans l'autre université, il pourra alors décider de ne pas changer d'université. Par contre, la migration pourra être favorisée dans les cas où un transfert suppose un nombre minimal de cours supplémentaires.

En 1994, le Conseil des ministres de l'Éducation du Canada (CMEC) a élaboré un protocole visant à accroître l'accessibilité, l'équité et la mobilité au profit des étudiants de l'enseignement postsecondaire⁹. Le CMEC a proposé que les universités reconnaissent les cours que les étudiants provenant d'une autre université avaient terminés durant les deux premières années d'études universitaires au Canada et qu'elles accordent des unités

Graph 3
In-migration and out-migration of full-time graduate students, 1993-94*

Graphique 3
Migration d'entrée et de sortie chez les étudiants à temps plein de deuxième et troisième cycles, 1993-94*



* Data exclude foreign students.
Source: Statistics Canada, University Student Information System, unpublished. Data are not available for Saskatchewan.

* Les données ne comprennent pas les étudiants étrangers.
Source: Statistique Canada, système d'information statistique sur la clientèle des universités, non publié. Les données ne sont pas disponibles pour la Saskatchewan.

student would need to achieve the same grade levels normally required of continuing students for credits related to the program of study to which he or she is transferring. Or the credits could be counted as electives in that program. As of October 1995, 63 institutions had responded to the CMEC's proposal. At that time:

- 29 institutions had adopted the protocol or were in the process of adopting it
- 18 supported it in principle, or already had policies in conformity with the protocol
- 8 indicated that the protocol was not applicable to them
- 8, mainly in Ontario, felt that some issues raised in the protocol needed to be examined prior to implementation.

Discussion

In today's changing economy, government, policy organizations, and members of the business community all emphasize the importance of knowledge, skills, and lifelong learning for individuals to succeed in the labour market and for the economy to grow. University education

à ce titre en vue de l'obtention du diplôme. L'étudiant provenant d'une autre université devrait fournir un rendement scolaire équivalent à ce qui est habituellement exigé pour l'obtention des unités afférentes au nouveau programme d'études qu'il a choisi. Les unités pourraient aussi être considérées comme facultatives dans ce programme. En octobre 1995, 63 établissements avaient donné suite à la proposition du CMEC. Plus précisément:

- 29 établissements avaient adopté le protocole ou prenaient les mesures nécessaires pour l'adopter;
- 18 établissements avaient donné un appui de principe ou avaient déjà des politiques conformes à ce protocole;
- 8 établissements avaient indiqué que le protocole ne s'appliquait pas à eux;
- 8 établissements, la plupart en Ontario, croyaient qu'il fallait revoir certaines questions soulevées dans le protocole avant sa mise en oeuvre.

Analyse

Dans le contexte d'une économie en constante évolution, le gouvernement, les organismes décisionnels et le milieu des affaires soulignent tous le fait que le savoir, les compétences et l'éducation permanente revêtent une grande importance eu égard à la capacité des personnes de réussir sur le marché du travail et à la croissance

has been targeted as a one of the key vehicles for producing a labour force ready to meet the challenges of the new workplace. Human Resources Development Canada estimates that nearly half of new jobs created in the next decade will require a minimum of 17 years of education.¹⁰ In this context, graduate level education is an important component of lifelong learning, giving students an edge in an increasingly competitive labour market. In an economy requiring high levels of education, equity of access to both undergraduate and graduate programs becomes more important.

As was shown in this article, the proportion of students migrating at the graduate level is much higher than at the undergraduate level. In many cases, particularly for students outside central Canada, obtaining a graduate education in a desired program means leaving one's home province. As a result, factors such as a lack of financial resources, work and family commitments, and disabilities may constrain people from pursuing graduate education. These equity of access issues also apply to students who need to relocate within their home province.

At all levels of study, provincial differences in in-migration and out-migration of students also raise the issue of equity of payment since funds transfer agreements are limited in number and scope. Provinces that have a significant inflow of students and that are not compensated in whole or in part by funds transfer agreements finance a significant proportion of out-of-province students' university education. In the current climate of provincial funding cuts to universities, interprovincial funding equity imbalances will likely gain greater attention. EQR

Notes

1. These expenditure issues also apply to students who move to a different city within their own province to attend university.
2. Since the focus of this article is on in-migration and out-migration among the provinces, students from the Yukon Territory, Northwest Territories, and Canadian citizens living outside Canada who return to Canada for university studies were not included in the analysis. In addition, because data were unavailable, Saskatchewan is not shown at the graduate level of study.
3. In this statement, university size is defined as the total number of students enrolled in credit courses for a given year. Enrolment is defined as full-time equivalent enrolment in which 1 full-time student is counted as equivalent to 3.5 part-time students. University size is based on the following enrolment cutoffs: very small (fewer than 1,000); small (1,000–4,999); medium (5,000–9,999); large (10,000 or more).

de l'économie. L'enseignement universitaire a été désigné comme l'un des principaux moyens de constituer une population active apte à surmonter les difficultés associées au nouveau milieu de travail. Selon Développement des ressources humaines Canada, près de la moitié des nouveaux emplois qui seront créés au cours de la prochaine décennie exigeront un minimum de 17 années d'études¹⁰. Dans cette situation, les études universitaires de deuxième et troisième cycles représentent une composante importante de l'éducation permanente, donnant aux étudiants une légère avance sur un marché du travail de plus en plus compétitif. Dans une économie exigeant un niveau de scolarité élevé, l'équité d'accès tant aux programmes de premier cycle qu'à ceux de deuxième et troisième cycles prend plus d'importance.

Comme il est indiqué dans le présent article, la proportion d'étudiants migrants est beaucoup plus grande aux deuxième et troisième cycles qu'au premier cycle. Dans de nombreux cas, et particulièrement chez les étudiants demeurant à l'extérieur de la région centrale du Canada, les personnes qui désirent faire des études de deuxième et troisième cycles dans un programme donné doivent quitter leur province de résidence. Aussi, des facteurs comme le manque de ressources financières, les responsabilités familiales et professionnelles de même que des incapacités peuvent empêcher les gens de faire des études universitaires de deuxième et troisième cycles. Ces questions d'équité d'accès touchent également les étudiants qui doivent déménager à l'intérieur de leur province de résidence.

À tous les grades, les différences observées entre les provinces relativement à la migration d'entrée et de sortie chez les étudiants soulèvent aussi la question de l'équité sur le plan des paiements puisque les ententes de transfert de fonds sont limitées à la fois en nombre et en portée. Les provinces qui reçoivent beaucoup d'étudiants de l'extérieur et qui ne sont pas indemnisées, en tout ou en partie, par le biais d'ententes de transfert de fonds financent en grande partie les études universitaires des étudiants de l'extérieur de la province. Dans l'actuel climat de compression du financement des universités par les provinces, il est fort probable que les questions de déséquilibre dans le financement interprovincial susciteront un intérêt de plus en plus vif. RTE

Notes

1. Ces questions liées aux dépenses touchent également les étudiants qui vont s'installer dans une autre ville, à l'intérieur de leur province de résidence, pour fréquenter une université.
2. Puisque le présent article porte principalement sur la migration d'entrée et de sortie entre les provinces, on n'a pas pris en considération dans l'analyse les étudiants du Yukon et des Territoires du Nord-Ouest de même que les citoyens canadiens qui demeurent à l'extérieur du Canada et qui reviennent au pays pour faire des études universitaires. De plus, en raison d'un manque de données, il n'a pas été possible d'examiner la situation de la Saskatchewan pour ce qui est des étudiants de deuxième et troisième cycles.
3. Dans cet énoncé, la taille d'une université se définit comme étant le nombre total d'étudiants inscrits à des cours à unités pendant une année donnée. Un étudiant inscrit désigne l'équivalent d'un étudiant inscrit à temps plein (soit 1 étudiant à temps plein ou 3.5 étudiants à temps partiel). La taille des universités est déterminée en fonction des seuils suivants d'étudiants inscrits: très petite (moins de 1,000); petite (entre 1,000 et 4,999); moyenne (entre 5,000 et 9,999); grande (10,000 et plus).

4. In this section special universities (e.g., theological and technical colleges) are excluded.
5. The following sections will focus only on full-time, degree-seeking students since this group forms the majority of students who attend universities outside their home province.
6. Migration data are unavailable for Saskatchewan at both the master's and doctoral level.
7. General information about formal funds transfer agreements came from "A Statistical Portrait of University Education in Canada" (unpublished), Canadian Education Statistics Council and Statistics Canada. Not all of the small scale funds transfer agreements are mentioned in this discussion.
8. All financial data in this section refer to 1993 only. The Maritime financial data came from the Maritime Provinces Higher Education Commission *Annual Report, 1993-94*. Financial data from the other provinces came from unpublished Statistics Canada data obtained from provincial Ministries of Education, 1993.
9. Information from *CONTACT: Bulletin ARUCC Newsletter*, Vol. 12, no. 1, January 1996.
10. See the report, *Agenda: Jobs and Growth, Improving Social Security in Canada: a discussion paper* (HRDC 1994).

Bibliography

Association of Registrars of the Universities and Colleges of Canada. *CONTACT: Bulletin ARUCC Newsletter*, 12, 1, January 1996.

Human Resources Development Canada (HRDC). *Agenda: Jobs and Growth, Improving Social Security in Canada: a discussion paper*. Ottawa: Ministry of Supply and Services Canada, 1994.

Maritime Provinces Higher Education Commission. *Annual Report, 1993-94*.

4. Sont exclues de cette partie les universités spéciales (par exemple les collèges de théologie et les collèges d'enseignement technique).
5. Les parties qui suivent portent uniquement sur les étudiants à temps plein qui visent l'obtention d'un diplôme puisque ce groupe représente la majorité des étudiants qui fréquentent des universités situées à l'extérieur de leur province de résidence.
6. Les données relatives à la migration ne sont pas disponibles pour la Saskatchewan en ce qui concerne la maîtrise et le doctorat.
7. Les renseignements généraux sur les ententes officielles de transfert de fonds sont tirés du «Profil statistique des études universitaires au Canada» (non publié), préparé par le Conseil des statistiques canadiennes de l'éducation et Statistique Canada. Les ententes de transfert de fonds de moins grande envergure ne sont pas toutes mentionnées dans le présent article.
8. Toutes les données financières de cette partie se rapportent à l'année 1993 seulement. Les données financières sur les Maritimes proviennent du rapport annuel de 1993-94 de la Commission de l'enseignement supérieur des provinces Maritimes. Les données financières relatives aux autres provinces sont tirées de données non publiées de Statistique Canada obtenues en 1993 auprès des ministères provinciaux de l'Éducation.
9. Renseignements tirés de *CONTACT: Bulletin ARUCC Newsletter*, vol. 12, n° 1, janvier 1996.
10. Consulter le rapport *Programme: emploi et croissance; la sécurité sociale dans le Canada de demain, document de travail* (DRHC 1994).

Bibliographie

Association des registraires des universités et collèges du Canada. *CONTACT: Bulletin ARUCC Newsletter*, vol. 12, n° 1, janvier 1996.

Développement des ressources humaines Canada (DRHC). *Programme: emploi et croissance; la sécurité sociale dans le Canada de demain, document de travail*, Ottawa, ministère des Approvisionnements et Services, 1994.

Commission de l'enseignement supérieur des provinces Maritimes. *Rapport annuel, 1993-94*.

International students in Canada

Élèves étrangers au Canada

Tina Chui, Analyst
Housing, Family and Social Statistics Division
Telephone: (613) 957-5941; fax: (613) 957-5968
E-mail: chuitin@statcan.ca

Tina Chui, analyste
Division des statistiques sociales, du logement et des familles
Téléphone: (613) 957-5941; télécopieur: (613) 957-5968
Courrier électronique: chuitin@statcan.ca

A version of this article was previously released in *Canadian Social Trends*, no. 41, Summer 1996, Catalogue no. 11-008-XPE, Statistics Canada.

Une première version du présent article a déjà été publiée dans la revue *Tendances sociales canadiennes*, n° 41, été 1996, publication n° 11-008-XPF au catalogue de Statistique Canada.

Canada has become a world leader in hosting international students. Ranked fifth in the world in 1992, Canada was behind only the United States, France, Germany and the United Kingdom in the number of international postsecondary students hosted. At all levels during the 1993-94 school year, approximately 87,000 international students were studying in Canadian universities, colleges and schools.

Although their stay in Canada is usually temporary, international students often bring both cultural and financial benefits. Their presence can enrich Canadian campuses by contributing to a culturally and intellectually diverse learning environment. Also, their enrolment may generate additional revenues for educational institutions at a time when education budgets are under severe pressure. The impact of international students often extends beyond their period of study and their ties with Canada can continue long after they return to their countries.

Number of international students has increased over the years

Canada has traditionally opened its doors to students from around the world. In 1920, when Statistics Canada began collecting information on international students, approximately 1,300 were registered full time in Canadian universities. In the mid-1970s, about 42,000 international students (full- and part-time) were studying in Canada's universities, colleges and schools. The overall number of international students grew over the next 20 years, although there was a decline between 1982 and 1986, and again in the early 1990s. The nearly 87,000 international students registered in Canadian educational institutions in 1993-94 represented 1% of Canada's total student enrolment.

Le Canada est devenu un leader mondial de l'accueil des élèves étrangers. Cinquième au monde en 1992, le Canada était surclassé seulement par les États-Unis, la France, l'Allemagne et le Royaume-Uni en ce qui concerne le nombre d'étudiants étrangers poursuivant des études postsecondaires. À tous les ordres d'enseignement, environ 87,000 élèves étrangers fréquentaient les universités, les collèges et les écoles du Canada, au cours de l'année 1993-94.

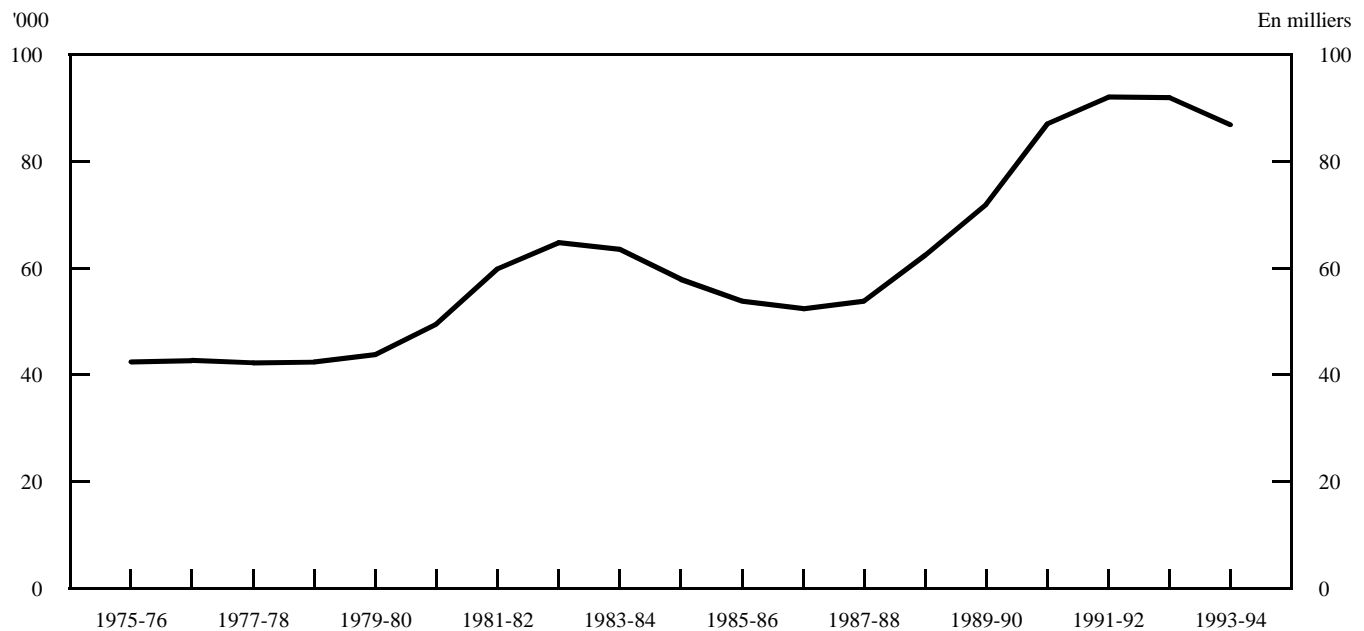
Bien que leur séjour au Canada soit habituellement temporaire, les étudiants étrangers sont souvent une source d'avantages culturels et financiers. Leur présence peut enrichir la vie universitaire canadienne en contribuant à la diversité culturelle et intellectuelle de ce milieu d'apprentissage. De plus, l'inscription d'étudiants étrangers peut accroître les recettes des établissements d'enseignement, à une époque où les budgets de l'éducation subissent d'importantes compressions. Les retombées du séjour d'étudiants étrangers au Canada se prolongent souvent au-delà de la période où ils sont aux études et les liens qu'ils ont forgés avec notre pays peuvent subsister longtemps après leur retour dans leur pays d'origine.

Augmentation du nombre d'élèves étrangers avec les années

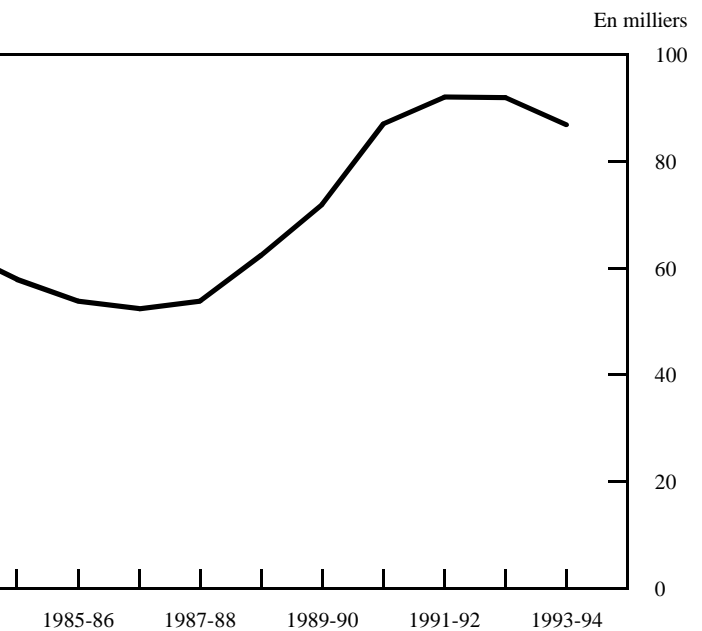
Le Canada ouvre ses portes depuis longtemps aux élèves venus de partout sur la planète. En 1920, au moment où Statistique Canada a commencé à recueillir des renseignements sur les élèves étrangers, environ 1,300 d'entre eux étaient inscrits à temps plein dans des universités canadiennes. Au milieu des années 70, environ 42,000 élèves étrangers (à temps plein et à temps partiel) étudiaient dans les universités, les collèges et les écoles du Canada. Le nombre d'élèves étrangers a augmenté dans l'ensemble au cours des 20 années suivantes, malgré le déclin survenu entre 1982 et 1986, et encore au début des années 90. Près de 87,000 élèves étrangers étaient inscrits dans des établissements d'enseignement canadiens en 1993-94, ce qui représentait 1% de l'ensemble de l'effectif étudiant du Canada.

Many people think of international students only in the context of postsecondary education. While the largest proportion of international students (41%) were enrolled in universities and another 27% were in colleges and trade schools, almost one-third (32%) were elementary and secondary students.

Beaucoup de gens pensent que les élèves étrangers fréquentent seulement des établissements d'enseignement postsecondaire. Il est vrai qu'une grande partie des élèves étrangers (41%) étaient inscrits à l'université et qu'une autre tranche de 27% fréquentaient les collèges et les écoles de métiers, mais près du tiers (32%) d'entre eux étaient à l'école primaire ou secondaire.

Graph 1**Increasing numbers of international students in Canada**

Source: Statistics Canada, Catalogue no. 81-261-XPB.

Graphique 1**Augmentation du nombre d'élèves étrangers au Canada**

Source: Statistique Canada, produit n° 81-261-XPB au catalogue.

Ontario hosted the largest number

In 1993-94, the majority of international students (90%) were enrolled in educational institutions in Canada's four largest provinces. Almost half (48%) of all international students, compared with 39% of Canadian students, were registered in Ontario's education system. Another 17% of international students went to universities, colleges and schools in British Columbia; 16% in Quebec and 8% in Alberta.

Ontario, terre d'accueil du plus grand nombre

En 1993-94, la majorité des élèves étrangers (90%) fréquentaient les établissements d'enseignement des quatre provinces les plus peuplées du Canada. Près de la moitié (48%) de l'ensemble des élèves étrangers, comparativement à 39% des élèves canadiens, étaient inscrits dans des établissements ontariens. Une autre tranche de 17% d'élèves étrangers fréquentaient les universités, les collèges et les écoles de la Colombie-Britannique, tandis que 16% étaient au Québec et 8%, en Alberta.

Over half came from Asia

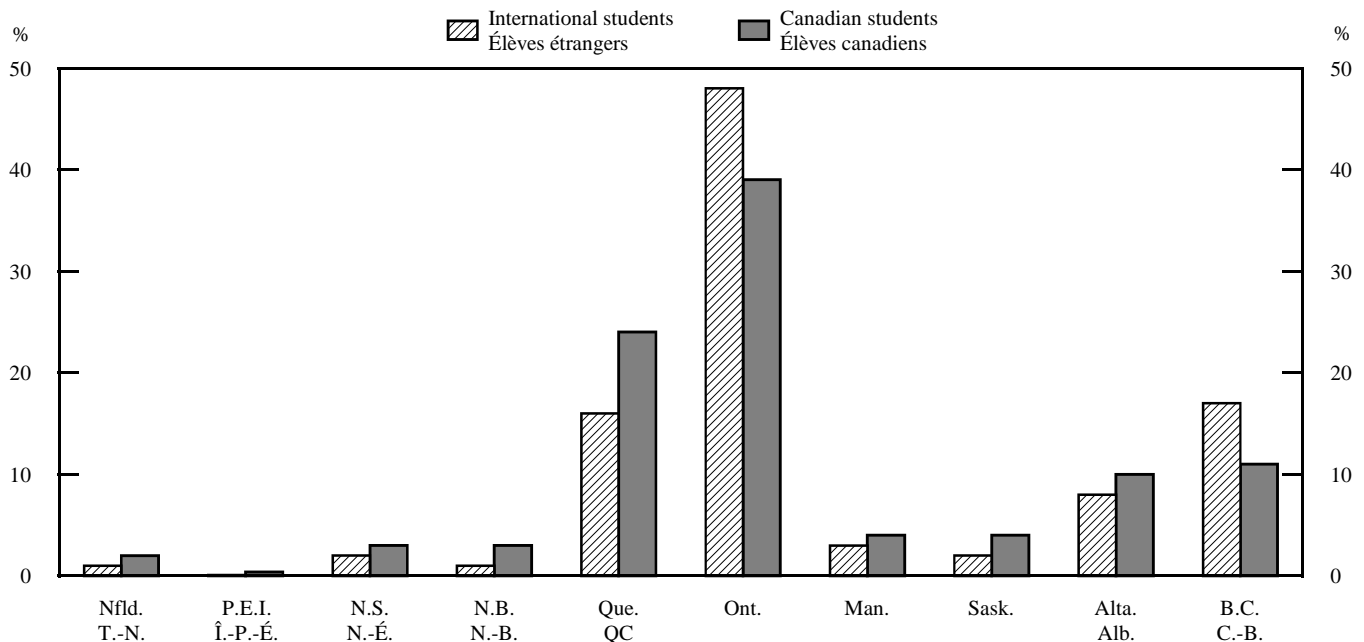
Although Canada's international students come from over 200 countries around the world, large proportions are from a relatively small number of countries. In 1993-94, slightly over half (52%) were from Asia, particularly East Asia (31%). Significant proportions of international students also came from Europe (16%) and North or Central America (14%). Among individual countries, Hong Kong (12%), the United States (8%), Japan (7%), Sri Lanka and China (5% each) had the largest numbers of international students in Canada.

Plus de la moitié des élèves viennent de l'Asie

Bien que nos élèves étrangers viennent de plus de 200 pays, une importante partie de l'effectif est originaire d'un nombre relativement faible de pays. En 1993-94, un peu plus de la moitié (52%) étaient originaires de l'Asie, surtout de l'Asie de l'Est (31%). Les élèves étrangers étaient également nombreux, toutes proportions gardées, à venir de l'Europe (16%) et de l'Amérique centrale et de l'Amérique du Nord (14%). Par pays d'origine, les groupes les plus importants d'élèves étrangers provenaient de Hong Kong (12%), des États-Unis (8%), du Japon (7%), du Sri Lanka et de la Chine (5% chacun).

Graph 2

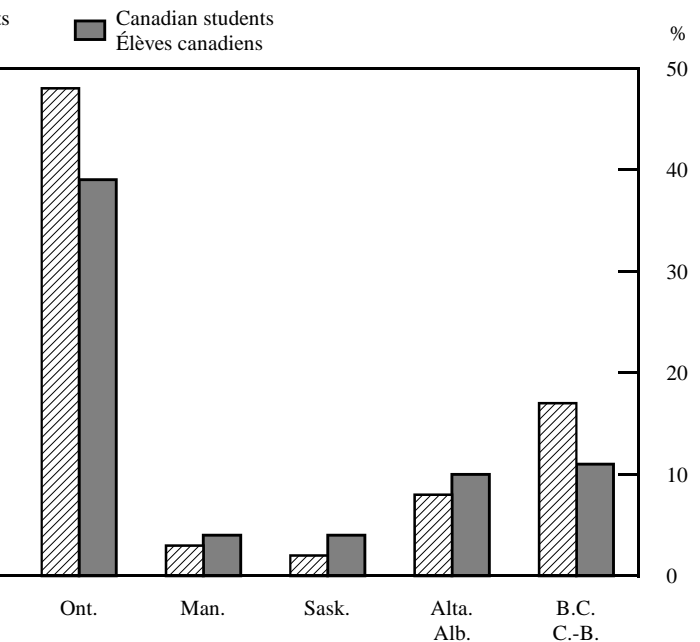
International students were concentrated in Ontario's educational institutions in 1993-94



Source: Statistics Canada, Education, Culture and Tourism Division.

Graphique 2

En 1993-94, les élèves étrangers étaient concentrés dans les établissements d'enseignement de l'Ontario



Source: Statistique Canada, Division de l'éducation, de la culture et du tourisme.

Many came to study in universities

Although international students are enrolled at all levels of the education system, they are most likely to be in university. In 1993-94, about 35,000 international students (41%) were registered in universities. International students, however, made up only 4% of total university enrolment. Most of these international university students (84%) were registered for full-time studies.

In 1993-94, over one-third (35%) of all international university students were registered in Ontario. Among individual universities, the University of Toronto had the largest number, at 3,400. This represented 10% of all international university students in Canada. Montréal's McGill University ranked second with 3,000 international students, followed by the University of Montréal (2,600) and the University of British Columbia in Vancouver (2,200).

Higher proportions in graduate programs and sciences

Many international students in Canadian universities are in graduate programs. Of all those enrolled in universities in 1993-94, 43% were in graduate programs, compared with 11% of Canadian university students. International students made up 10% of the enrolment in master's programs and 25% in doctoral programs. Thus,

Beaucoup sont venus pour étudier à l'université

Même si les élèves étrangers sont inscrits à tous les ordres d'enseignement du système d'éducation, ils sont proportionnellement plus nombreux à fréquenter l'université. En 1993-94, environ 35,000 étudiants étrangers (41%) étaient inscrits à l'université. Les étudiants étrangers ne représentaient toutefois que 4% de l'ensemble de l'effectif universitaire. La plupart de ces étudiants étrangers (84%) étaient inscrits à des programmes d'études à temps plein.

En 1993-94, plus du tiers (35%) de l'ensemble des étudiants étrangers étaient inscrits en Ontario. Parmi les universités, la University of Toronto accueillait le groupe le plus important d'étudiants étrangers, soit 3,400. Ce nombre représente 10% de l'ensemble des étudiants étrangers au Canada. L'Université McGill, à Montréal, arrivait au deuxième rang, avec 3,000 étudiants étrangers, suivie par l'Université de Montréal (2,600) et la University of British Columbia à Vancouver (2,200).

Proportions plus élevées aux cycles supérieurs et en sciences

Bon nombre d'étudiants étrangers fréquentant les universités canadiennes suivent des programmes d'études de deuxième et de troisième cycles. Parmi tous ceux qui étaient inscrits à l'université en 1993-94, 43% suivaient des programmes de deuxième et de troisième cycles, comparativement à 11% des étudiants originaires du Canada. Les étudiants étrangers formaient 10% de l'effectif à

international students form a substantial component of graduate studies and research in Canadian universities.

Science programs account for a relatively large proportion of international university students. In 1993-94, 44% were registered in sciences, representing 7% of overall enrolment in these programs. In contrast, about one-quarter (23%) of all Canadian students were in sciences. Sixteen percent of international university students were enrolled in engineering and applied sciences, 15% in mathematics and physical sciences, 7% in agriculture and biological sciences, and 6% in health professions.

In 1993-94, 28% of all international university students were in social sciences, compared with 31% of all Canadian students. International students made up 4% of total enrolment in social sciences. Among the most common social science programs for international university students were commerce and business administration (13%) and economics (6%).

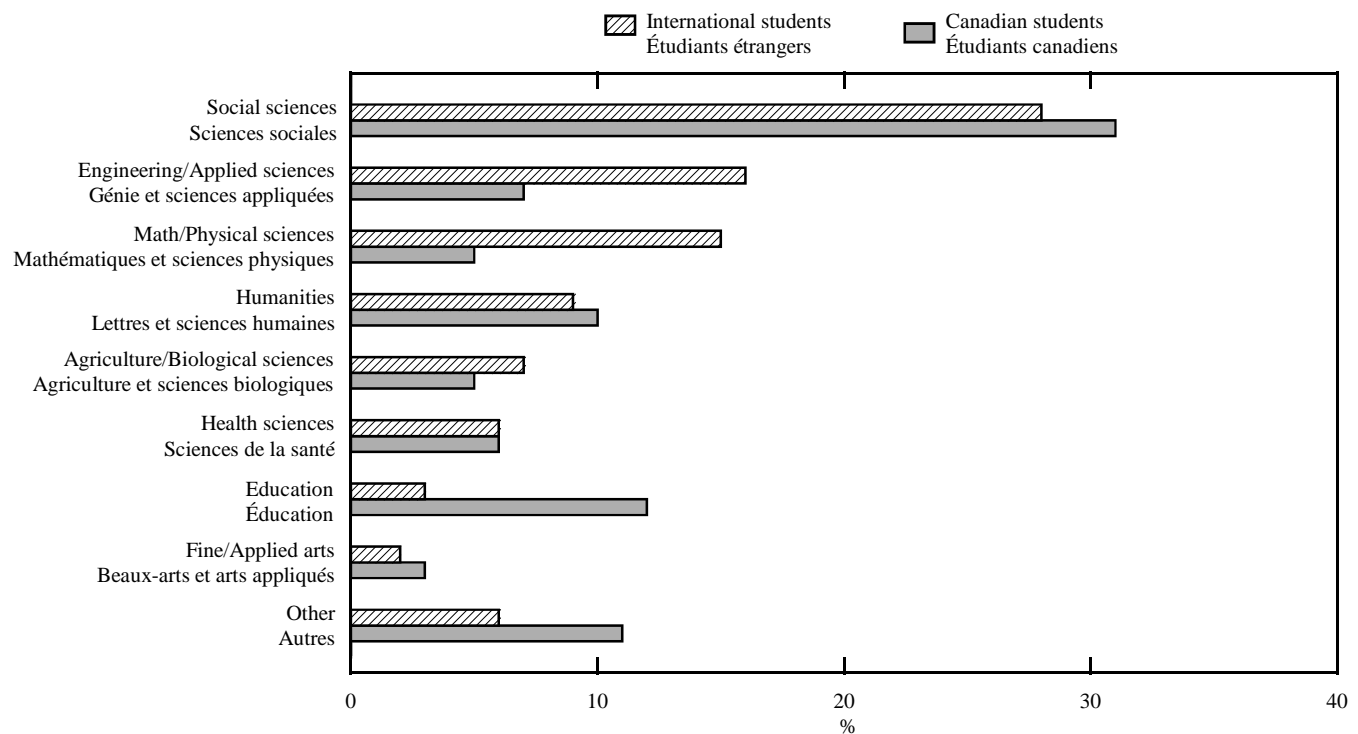
la maîtrise et 25% de celui au doctorat. Les étudiants étrangers forment donc une partie substantielle des effectifs qui font des études supérieures ou de la recherche dans les universités canadiennes.

Les programmes d'études en sciences accueillent une proportion relativement grande d'étudiants étrangers. En 1993-94, 44% d'entre eux étaient inscrits en sciences, ce qui représente 7% de l'effectif global de ces programmes. Par contre, environ le quart (23%) de l'ensemble des étudiants canadiens faisaient des études en sciences. En outre, 16% des étudiants étrangers étaient inscrits en génie et en sciences appliquées, 15%, en mathématiques et en sciences physiques, 7%, en agriculture et en sciences biologiques et 6%, aux programmes des professions de la santé.

En 1993-94, 28% de l'ensemble des étudiants étrangers étudiaient en sciences sociales, comparativement à 31% de l'ensemble des étudiants canadiens. Les étudiants étrangers représentaient 4% de l'effectif global en sciences sociales. Le commerce et l'administration des affaires (13%) et l'économie (6%) figuraient parmi les programmes de sciences sociales les plus populaires chez les étudiants étrangers.

Graph 3
International university students were more likely than Canadian students to study sciences in 1993-94

Graphique 3
En 1993-94, les étudiants étrangers étaient proportionnellement plus nombreux que les étudiants canadiens à étudier en sciences



Source: Statistics Canada, Education, Culture and Tourism Division.

Source: Statistique Canada, Division de l'éducation, de la culture et du tourisme.

Women less likely to be in graduate programs or sciences

Women accounted for less than half (40%) of international university students and an even smaller proportion (31%) of those in graduate programs. As was the case with Canadian female university students, female international students were also less likely (28%) to be enrolled in sciences than their male counterparts (53%).

Official Development Assistance program

Every year, the Canadian government, through the Official Development Assistance program (ODA), provides funding for the postsecondary education of people from developing countries. Most of this funding is administered by the Canadian International Development Agency (CIDA). In 1993, about 20,000 students and professional trainees received support from ODA and one-third (33%) came to study in Canada. Women accounted for one in three of those supported by ODA. One-quarter (26%) of these women came to study in Canada, compared with just over one-third (36%) of men with ODA funding.

Eight out of ten students who were sponsored by ODA in 1993 came from Africa (47%) and Asia (37%). Among ODA-sponsored people who studied in Canada, those from China made up 12%, followed by students from Indonesia (6%), Kenya, India, Thailand and Morocco (4% each).

Both postsecondary students and professional trainees receive ODA support. In 1993, 54% of those who came to Canada under ODA funding were students. The vast majority (90%) studied in universities, especially in graduate programs – 46% at the master's level and 32% at the doctoral level. About 1 in 10 international students registered in Canadian universities (9%) were supported by ODA. Among professional trainees, 38% took short courses and another 35% were on technical or study tours. These students and trainees tended to study sciences (40%) and social sciences (35%).

Funding from ODA is only one way international students can finance their studies in Canada. Some international students study in Canada at their own expense, while others have access to various other means of funding, such as scholarships from their home countries, from individual universities or from numerous private foundations.

Attracting international students has short- and long-term benefits

Limited information is available to estimate the costs and benefits of hosting international students in Canada. Evidence from the few studies that have been done suggests that the benefits of international students, both monetary and non-monetary, outweigh the costs.¹

Présence proportionnellement plus faible des femmes aux cycles supérieurs ou en sciences

Les femmes représentaient moins de la moitié (40%) des étudiants étrangers et une proportion encore plus faible (31%) de ceux qui étaient inscrits aux cycles supérieurs. Comme pour la population des étudiantes canadiennes, les étudiantes étrangères étaient également, toutes proportions gardées, moins nombreuses (28%) à être inscrites en sciences que leurs homologues masculins (53%).

Programme d'aide publique au développement

Tous les ans, par l'intermédiaire du Programme d'aide publique au développement (APD), le gouvernement canadien finance l'enseignement postsecondaire de personnes originaires de pays en développement. La majeure partie de ce financement est administrée par l'Agence canadienne de développement international (ACDI). En 1993, environ 20,000 étudiants et stagiaires ont reçu une aide dans le cadre de l'APD et le tiers d'entre eux (33%) sont venus étudier au Canada. Le tiers de ceux qui ont reçu le soutien de l'APD étaient des femmes. Le quart de celles-ci (26%) sont venues étudier au Canada, comparativement à un peu plus du tiers (36%) des hommes qui ont reçu de l'aide dans le cadre du programme APD.

En 1993, 8 étudiants sur 10 qui étaient parrainés par l'APD étaient originaires de l'Afrique (47%) et de l'Asie (37%). Parmi les personnes qui étaient parrainées par l'APD et qui étudiaient au Canada, 12% étaient originaires de la Chine; suivaient les étudiants originaires de l'Indonésie (6%), du Kenya, de l'Inde, de la Thaïlande et du Maroc (4% chacun).

Les fonds du programme APD sont accordés autant à des étudiants qui font des études postsecondaires qu'à des stagiaires. En 1993, 54% de ceux qui sont venus au Canada grâce au financement du programme APD étaient des étudiants. La grande majorité d'entre eux (90%) étudiaient à l'université et suivaient surtout des programmes d'études des cycles supérieurs; ils étaient 46% à la maîtrise et 32% au doctorat. Environ 1 étudiant étranger sur 10 qui était inscrit à une université canadienne (9%) profitait également du soutien de l'APD. Chez les stagiaires, 38% d'entre eux ont suivi des cours abrégés, tandis que 35% étaient en tournée d'études ou de familiarisation technique. Ces étudiants et ces stagiaires étaient proportionnellement plus nombreux à étudier en sciences (40%) et en sciences sociales (35%).

Le programme APD n'est pas le seul instrument auquel les étudiants étrangers peuvent recourir pour financer leurs études au Canada. Certains étudiants étrangers financent eux-mêmes leurs études au Canada, tandis que d'autres ont accès à divers autres modes de financement, comme les bourses qu'ils reçoivent de leur pays d'origine, de certaines universités ou d'un grand nombre de fondations privées.

Avantages à court et à long terme d'attirer des étudiants étrangers

Les renseignements dont nous disposons présentement ne permettent pas d'évaluer les coûts et les avantages d'accueillir des étudiants étrangers au Canada. Mais les rares études qui ont été effectuées donnent à penser que les avantages, pécuniaires ou non, d'accueillir des étudiants étrangers sont supérieurs aux coûts.¹

Table 1
One-third of ODA-funded students and professional trainees came to Canada in 1993

	Students	Trainees	Total
	Étudiants	Stagiaires	
Total	4,309	15,346	19,655
Men – Hommes	2,873	10,204	13,077
Women – Femmes	1,436	5,142	6,578
Studied in Canada – Ont étudié au Canada	3,455	2,960	6,415
Men – Hommes	2,348	2,338	4,686
Women – Femmes	1,107	622	1,729
Studied in country of origin – Ont étudié dans leur pays d'origine	392	11,117	11,509
Men – Hommes	229	6,998	7,227
Women – Femmes	163	4,119	4,282
Studied in a third country – Ont étudié dans un pays tiers	462	1,269	1,731
Men – Hommes	296	868	1,164
Women – Femmes	166	401	567

Source: Canadian International Development Agency (CIDA), Technical Co-operation Data Unit.

Tableau 1
Le tiers des étudiants et des stagiaires parrainés dans le cadre de l'APD sont venus au Canada en 1993

	Students	Trainees	Total
	Étudiants	Stagiaires	
Total	4,309	15,346	19,655
Men – Hommes	2,873	10,204	13,077
Women – Femmes	1,436	5,142	6,578
Studied in Canada – Ont étudié au Canada	3,455	2,960	6,415
Men – Hommes	2,348	2,338	4,686
Women – Femmes	1,107	622	1,729
Studied in country of origin – Ont étudié dans leur pays d'origine	392	11,117	11,509
Men – Hommes	229	6,998	7,227
Women – Femmes	163	4,119	4,282
Studied in a third country – Ont étudié dans un pays tiers	462	1,269	1,731
Men – Hommes	296	868	1,164
Women – Femmes	166	401	567

Source: Agence canadienne de développement international (ACDI), Unité des données de la coopération technique.

Although the tuition fees of international students vary by university and by program, international students generally pay tuition that is substantially higher than that paid by Canadian students. In 1993–94, for example, an undergraduate international student who studied engineering full time in an Ontario university paid about \$12,000, while those in arts programs paid approximately \$8,000. In contrast, the tuition fees of their Canadian counterparts were \$2,100 and \$2,000, respectively.

International students also benefit local communities through consumer spending, and much of the money they spend often comes from outside Canada. Upon completion of their studies, some go on to become decision-makers in the governments and businesses of their own or other countries. Close ties with Canada could develop into business opportunities, thus enhancing Canada's position in the global economy.

Students from abroad learn about Canadian values, culture and work practices. They sometimes establish alumni associations in their countries and often become informal ambassadors for Canada. For those who decide to immigrate to Canada, their training in Canadian institutions is a definite advantage, both for finding employment and for adapting more easily into Canadian society.

The presence of international students on Canadian campuses not only generates additional revenues, but also helps to maintain the availability of a broad range of programs for all students. In addition, university-based research contributes increasingly to the success of many Canadian industries and companies. Because international

Même si les frais de scolarité des étudiants étrangers varient d'une université et d'un programme à l'autre, les étudiants étrangers doivent généralement verser des frais de scolarité très supérieurs à ceux que l'on impose aux étudiants canadiens. En 1993-94, par exemple, un étudiant étranger de premier cycle inscrit à temps plein à la faculté de génie d'une université ontarienne devait verser environ \$12,000, tandis que ceux qui faisaient des études dans le domaine des arts devaient payer approximativement \$8,000. Pour leurs homologues canadiens, par contre, les frais de scolarité s'élevaient respectivement à \$2,100 et à \$2,000.

Les étudiants étrangers présentent également des avantages pour les collectivités locales grâce à leurs dépenses de consommation; la majeure partie de l'argent qu'ils dépensent provient souvent de l'extérieur du Canada. Après avoir terminé leurs études, certains d'entre eux deviennent des décideurs dans leur gouvernement ou dans leurs propres entreprises, ou encore dans d'autres pays. Les liens étroits qu'ils ont tissés au Canada pourraient se transformer en possibilités d'affaires, ce qui pourrait améliorer la position du Canada dans l'économie mondiale.

Les étudiants venus de l'étranger s'imprègnent des valeurs, de la culture et des méthodes de travail des Canadiens. Ils créent parfois des associations d'anciens dans leur pays d'origine et se font souvent les ambassadeurs du Canada. Pour ceux qui décident d'immigrer au Canada, leur connaissance des institutions canadiennes est un avantage certain, autant pour trouver de l'emploi que pour s'adapter plus facilement à la société canadienne.

La présence d'étudiants étrangers dans les universités canadiennes ne génère pas seulement des recettes supplémentaires, mais aide également à maintenir la diversité des programmes offerts à l'ensemble des étudiants. De plus, la recherche universitaire contribue de plus en plus au succès de bon nombre de branches d'activité et d'entreprises canadiennes. Étant donné

students play a significant role in graduate studies and research, Canadian universities and industries alike benefit from their continued participation. EQR

que les étudiants étrangers jouent un rôle important au chapitre des études et de la recherche effectuées aux deuxième et troisième cycles, les universités et les entreprises canadiennes profitent toutes deux de leur participation continue. RTE

Note

1. See Miala Diambomba's 1993 study, "Economic impact of international students in Canada: Exploratory cost-benefit analysis," conducted for the Canadian Bureau for International Education (CBIE), and the Vancouver Board of Trade's 1986 report, "The education in Canada of students from other countries."

Note

1. Voir Miala Diambomba, *Impact économique des élèves étrangers au Canada: analyse coût-bénéfice exploratoire*, étude réalisée en 1993 pour le Bureau canadien de l'éducation internationale (BCEI). Voir également le rapport de 1986 du Vancouver Board of Trade intitulé «The education in Canada of students from other countries».

Bibliography

Diambomba, Miala. "Economic impact of international students in Canada: Exploratory cost-benefit analysis," CBIE research report no. 5, 1993.

Vancouver Board of Trade. "The education in Canada of students from other countries." Unpublished report, World Trade Centre, Vancouver, June 1986.

Bibliographie

Diambomba, Miala, *Impact économique des élèves étrangers au Canada: analyse coût-bénéfice exploratoire*, rapport de recherche n° 5, Bureau canadien de l'éducation internationale, 1993.

Vancouver Board of Trade, «The education in Canada of students from other countries», rapport non publié, World Trade Centre, Vancouver, juin 1986.

Initiatives

The Education Subdivision undertakes various initiatives to complement its ongoing activities, and reports on similar activities taking place outside Statistics Canada. Heightened public interest in outcome and accountability measures, together with rapidly diminishing public resources, has led to new and strengthened partnerships between governments, departments and agencies. This, combined with various initiatives within Statistics Canada, has created a number of opportunities to improve the Education Statistics Program. Several of these are described below.

Data Liberation Initiative

The Data Liberation Initiative (DLI) provides a new means for academic institutions to acquire Statistics Canada data. Its aim is to give Canadian universities affordable access to data files and databases for teaching and research purposes.

The DLI encourages teaching and research in Canadian postsecondary institutions using Statistics Canada data, and allows these schools to acquire data for a set annual fee. This eliminates the need for ad hoc consortia and grant-funded purchases. To date, 45 universities and colleges have signed up. Under the DLI, all data files and products will be acquired at an institutional level and thus will be at the disposal of students and professors.

What types of data will be included?

- Public use microdata files. These are anonymized records from surveys such as the General Social Survey, the Census of Population, or the Survey of Labour and Income Dynamics;
- Major databases and CD-ROM products. These include census profiles, CANSIM, trade statistics, labour market activity and business databases and profiles;
- Geographic files. All standard geographic products such as boundary files.

How does the DLI work?

There are three major partners in this initiative: Canadian postsecondary institutions (represented by the Humanities and Social Science Federation of Canada, the Canadian

Initiatives

La Sous-division de l'éducation entreprend de nombreux projets complémentaires à ses activités déjà existantes et annonce des activités similaires qui se produisent à l'extérieur de Statistique Canada. L'intérêt accru que le public porte à la mesure des résultats et de la responsabilisation, de pair avec la diminution rapide des ressources publiques, a servi à instaurer et à renforcer des partenariats entre les gouvernements, les ministères et les organismes. Cette situation et divers projets au sein de Statistique Canada ont créé bon nombre d'occasions d'améliorer le Programme statistique de l'éducation. Plusieurs de ces projets sont décrits ci-dessous.

Initiative de démocratisation des données (IDD)

Grâce à l'Initiative de démocratisation des données, les établissements d'enseignement disposent d'un nouveau moyen pour acquérir les données de Statistique Canada. Cette initiative vise à permettre aux universités canadiennes d'avoir accès, à un coût abordable, à des fichiers et à des bases de données aux fins de l'enseignement et de la recherche.

L'IDD encourage les établissements d'enseignement postsecondaire au Canada à avoir recours aux données de Statistique Canada pour l'enseignement et la recherche et permet aux écoles concernées d'acquérir ces données moyennant des frais annuels fixes. Ainsi, ces établissements n'ont pas besoin d'établir des consortiums spéciaux ou d'obtenir de subventions pour l'achat de ces données. Jusqu'à maintenant, 45 universités et collèges ont conclu une entente à cet égard. En vertu de l'IDD, tous les fichiers et les produits de données seront acquis par l'établissement d'enseignement et seront mis à la disposition des étudiants et des professeurs.

Quels genres de données seront incluses?

- Fichiers de microdonnées à grande diffusion. Il s'agit de fichiers anonymes d'enquête, comme l'Enquête sociale générale, le Recensement de la population ou l'Enquête sur la dynamique du travail et du revenu.
- Bases de données majeures et produits sur CD-ROM. On pense notamment à des profils du recensement, à CANSIM, aux statistiques sur le commerce, à l'activité sur le marché du travail ainsi qu'aux bases de données sur les entreprises et aux profils de celles-ci.
- Fichiers géographiques. Il s'agit de tous les produits géographiques normalisés, comme le fichier des limites géographiques.

Comment l'IDD fonctionne-t-elle?

L'Initiative fait intervenir trois partenaires majeurs: les établissements postsecondaires canadiens (représentés par la Fédération canadienne des sciences humaines et sociales,

Association of Research Libraries, the Canadian Association of Small University Libraries and the Canadian Association of Public Data Users); Statistics Canada; and a number of federal government departments.

Participating universities will pay an annual subscription fee and will provide the required personnel, hardware and software. Statistics Canada will provide the data files, typically through a DLI-dedicated file transfer protocol (ftp) site on the Internet. Several federal departments have pledged funding. The overall costs will be financed through the combined contributions of the partners.

For further information, please contact John Berigan (613) 951-1236 (berigan@statcan.ca on the Internet), or your university librarian.

Research prizes and award for excellence in educational research

Statistics Canada, under the auspices of the Canadian Society for the Study of Education (CSSE) and the Canadian Educational Researchers Association (CERA), is offering graduate students in education an award for excellence in educational research and a number of research prizes. There will be a maximum of five research prizes per year for research proposals involving the use of Statistics Canada data, and one award for excellence in educational research for an article suitable for presentation at the CSSE's annual meeting.

The award was established to encourage research and analysis by graduate students using education data collected by Statistics Canada, and to recognize excellence in research.

Statistics Canada will provide statistical data and/or services to support up to five research proposals per year, with a maximum value of \$2,000 each. Suggested topics are available from the CSSE office. Students may also submit proposals on other topics that would draw extensively on Statistics Canada data.

The student who produces the best qualifying paper will:

- receive a cash prize of \$500 from Statistics Canada;
- have either the winning paper or an announcement and abstract published in *Education Quarterly Review (EQR)*, a Statistics Canada quarterly publication. (*EQR* is given first right of refusal for the winning paper. Depending on the topic, the paper may be referred to other Statistics Canada journals for publication.);
- receive a Certificate of Excellence, to be presented at the annual CSSE conference;
- receive complimentary one-year memberships in CSSE and CERA;

l'Association des bibliothèques de recherche du Canada, la Canadian Association of Small University Libraries et l'Association canadienne des utilisateurs de données publiques), Statistique Canada et un certain nombre de ministères du gouvernement fédéral.

Les universités participantes verseront des frais d'abonnement annuels et fourniront le personnel, le matériel et le logiciel nécessaires. Statistique Canada fournira les fichiers de données, généralement grâce à un protocole de transfert de fichiers (FTP) propre à l'IDD sur Internet. Plusieurs ministères fédéraux ont engagé des crédits. Les coûts globaux seront financés grâce aux contributions combinées des partenaires.

Pour plus de renseignements à ce sujet, veuillez communiquer avec John Berigan, au (613) 951-1236 (berigan@statcan.ca sur Internet), ou avec votre bibliothécaire universitaire.

Bourse et prix d'excellence pour la recherche dans le domaine de l'éducation

Statistique Canada, sous les auspices de la Société canadienne pour l'étude de l'éducation (SCEE) et de l'Association canadienne des chercheurs en éducation (ACCE), offre aux étudiants diplômés en éducation une bourse et un certain nombre de prix d'excellence pour la recherche dans ce domaine. Au total, cinq prix pourront être attribués chaque année à des propositions de recherche comprenant des données de Statistique Canada, et une bourse sera accordée dans le domaine de la recherche en éducation pour un article pouvant être présenté à la réunion annuelle de la SCEE.

La bourse a été créée pour encourager la recherche et l'analyse chez les étudiants diplômés, à partir des données sur l'éducation recueillies par Statistique Canada, ainsi que pour souligner l'excellence des travaux de recherche effectués.

Statistique Canada fournira des données ou des services statistiques pour appuyer jusqu'à cinq propositions de recherche par année, chacune des propositions ayant une valeur maximale de \$2,000. On peut s'enquérir des sujets proposés auprès du bureau de la SCEE. Les étudiants peuvent aussi soumettre des propositions sur d'autres sujets devant reposer, dans une large mesure, sur des données recueillies par Statistique Canada.

L'étudiant qui produira le meilleur document:

- recevra un prix en argent de \$500 de Statistique Canada;
- verra son document ou une annonce et un résumé de celui-ci publiés dans la *Revue trimestrielle de l'éducation (RTE)*, une publication trimestrielle de Statistique Canada. (La RTE se garde le droit de refuser le document gagnant. Selon le sujet abordé, ce dernier pourra être soumis aux responsables d'autres revues spécialisées de Statistique Canada, en vue d'être publié.);
- recevra un certificat d'excellence, qui lui sera remis à la conférence annuelle de la SCEE;
- profitera d'une adhésion gratuite d'un an à la SCEE et à l'ACCE;

- be entitled to complimentary registration at one CSSE annual conference, and be given an opportunity to present the winning paper (in a Statistics Canada session sponsored by CERA);
- receive a one-year subscription to *Education Quarterly Review*.

For further information, contact either the CSSE National Office at (613) 230-3532 or csse@csse.ca on the Internet. You may also contact Joel Yan, Co-ordinator of the University Liaison Program at Statistics Canada, (613) 951-2858 (yanjoel@statcan.ca on the Internet). For further information on *Education Quarterly Review* and education data sources at Statistics Canada, contact Jim Seidle, Education Subdivision, (613) 951-1500 (seidjim@statcan.ca on the Internet).

Statistics Canada Prize for Curriculum Studies

In conjunction with the Canadian Association for Curriculum Studies (CACS), the newly announced Statistics Canada Prize for Curriculum Studies will be awarded to a postsecondary student who completes a project involving the application of the E-STAT package or other Statistics Canada products. The prize will be presented at the annual conference of the Canadian Society for the Study of Education. This award was established to:

- recognize and promote excellence in curriculum development and research at the Master's level;
- encourage development, use, feedback on, and enhancement of Statistics Canada products.

All students who have drawn on Statistics Canada information and/or materials, such as E-STAT, either in developing a curriculum project or assessing classroom materials, may apply for this award.

The Statistics Canada Prize for Curriculum Studies includes:

- a certificate, to be presented at the annual CSSE conference;
- an opportunity to present a paper based on the project in a special CACS session at the CSSE conference;
- \$500 to defray expenses associated with attending the CSSE conference;
- nation-wide publication of the paper (or an abstract) in the *CACS/ACEC Newsletter* and, as appropriate, in a Statistics Canada publication such as the *E-STAT Teacher's Handbook* or *Education Quarterly Review*;

- pourra s'inscrire gratuitement à l'une des conférences annuelles de la SCEE et aura la possibilité de présenter le document gagnant (dans le cadre d'une séance de Statistique Canada parrainée par l'ACCE);
- recevra un abonnement d'un an à la *Revue trimestrielle de l'éducation*.

Pour plus de renseignements à ce sujet, veuillez communiquer avec le bureau national de la SCEE, par téléphone, au (613) 230-3532, ou encore par Internet à l'adresse suivante: csse@csse.ca. Vous pouvez aussi joindre Joel Yan, coordonnateur du Programme de liaison universitaire à Statistique Canada au (613) 951-2858 (yanjoel@statcan.ca sur Internet). Pour plus de renseignements sur la *Revue trimestrielle de l'éducation* et sur les sources de données sur l'éducation de Statistique Canada, veuillez communiquer avec Jim Seidle, Sous-division de l'éducation, au (613) 951-1500 (seidjim@statcan.ca sur Internet).

Prix de Statistique Canada pour l'étude du curriculum

De concert avec l'Association canadienne pour l'étude du curriculum (ACEC), le nouveau prix de Statistique Canada pour l'étude du curriculum sera attribué à un étudiant de l'enseignement postsecondaire qui mène à bien un projet nécessitant l'application de la trousse E-STAT ou d'autres produits de Statistique Canada. Le prix sera remis à la conférence annuelle de la Société canadienne pour l'étude de l'éducation. Le prix a été créé pour:

- souligner et promouvoir l'excellence en ce qui a trait à l'élaboration du curriculum et à la recherche au niveau de la maîtrise;
- stimuler l'élaboration et l'utilisation de produits de Statistique Canada et favoriser la rétroaction et les améliorations s'y rapportant.

Tous les étudiants qui se sont servis des données ou de documents de Statistique Canada, comme E-STAT, que ce soit pour l'élaboration d'un projet de curriculum ou pour l'évaluation de matériel didactique, peuvent soumettre leur candidature pour ce prix.

Le prix de Statistique Canada pour l'étude du curriculum comprend:

- un certificat, qui sera remis à la conférence annuelle de la SCEE;
- la possibilité de présenter une communication relativement au projet entrepris, dans le cadre d'une séance spéciale réservée à l'ACEC à la conférence de la SCEE;
- un montant de \$500 pour rembourser les frais de participation à la conférence de la SCEE;
- la publication dans tout le pays de la communication produite (ou d'un résumé de celle-ci) dans le bulletin d'information de l'ACEC ainsi que dans une publication de Statistique Canada, comme le *E-STAT Guide du personnel enseignant* ou la *Revue trimestrielle de l'éducation*;

- a complimentary one-year subscription to *Canadian Social Trends*, a Statistics Canada journal, or a copy of the latest *E-STAT* CD-ROM.

Canadian students who have completed a project or thesis in education during the 1996 calendar year are invited to submit a cover letter, curriculum vitae, and an abstract (1,000-1,500 words) outlining: the problems/questions for the study, review of related literature, design/methodology, conclusions, and statement of significance. Applications should be sent no later than January 31, 1997 to:

Antoinette Gagné
Vice-President
Canadian Association for Curriculum Studies (CACS)
Faculty of Education
University of Toronto
371 Bloor Street West
Toronto, Ontario M5S 2R7

For further information, please contact Dr. Allan MacKinnon at (604) 291-3432 (amackinn@sfu.ca on the Internet), or Joel Yan, Co-ordinator of the University Liaison Program at Statistics Canada, (613) 951-2858 (yanjoel@statcan.ca on the Internet).

An overview of crime and the administration of criminal justice in Canada

A *Graphical Overview of Crime and the Administration of Criminal Justice in Canada* (Catalogue no. 85F0018-XPE) was released in May 1996. This 215-page reference tool contains more than 80 charts illustrating current and historical data from a number of Statistics Canada surveys. They include: crime, police administration, adult and youth court activity, the correctional population, costs of the criminal justice system, international victimization, violence against women, and Canadians' experiences with crime, as well as their perceptions and fears of crime. Each graphic is accompanied by a short explanatory text.

A Graphical Overview of Crime and the Administration of Criminal Justice in Canada was partially developed as a teaching aid. Teachers and professors were consulted prior to and during the development of this educational tool. The graphical format followed by data highlights makes this publication extremely useful in classrooms. The highlights and graphs are easily transferred to overheads, which can then be used to illustrate points made about the criminal justice system. An electronic version of the product is also available. Furthermore, by its very nature, *A Graphical Overview of Crime and the Administration of Criminal Justice in*

- un abonnement gratuit d'un an à *Tendances sociales canadiennes*, une revue spécialisée de Statistique Canada, ou encore une copie du dernier *E-STAT* sur CD-ROM.

Les étudiants canadiens qui ont terminé un projet ou une thèse dans le domaine de l'éducation durant l'année civile 1996 sont invités à envoyer une lettre, leur curriculum vitae et un résumé de leur projet (de 1,000 à 1,500 mots) à savoir: les problèmes ou les questions à l'étude, un aperçu de la documentation pertinente consultée, la conception ou la méthode utilisée, les conclusions et l'énoncé de la pertinence. Les demandes doivent être envoyées au plus tard le 31 janvier 1997 à:

Antoinette Gagné
Vice-présidente
Association canadienne pour l'étude du curriculum (ACEC)
Faculté de l'éducation
University of Toronto
371, rue Bloor Ouest
Toronto (Ontario) M5S 2R7

Pour plus de renseignements, veuillez communiquer avec Allan MacKinnon, au (604) 291-3432 (amackinn@sfu.ca sur Internet), ou Joel Yan, coordonnateur du Programme de liaison universitaire à Statistique Canada, au (613) 951-2858 (yanjoel@statcan.ca sur Internet).

Un aperçu de la criminalité et de l'administration de la justice pénale au Canada

Un nouvel outil de référence, l'*Aperçu graphique de la criminalité et de l'administration de la justice pénale au Canada* (produit n° 85F0018-XPF au catalogue), a été diffusé au mois de mai 1996. Cet ouvrage de 215 pages renferme plus de 80 graphiques qui présentent des données actuelles et chronologiques extraites d'enquêtes de Statistique Canada. Les données portent, par exemple, sur la criminalité, l'administration de la police, l'activité des tribunaux pour adultes et des tribunaux de la jeunesse, la population des établissements correctionnels, le coût du système de justice pénale, la victimisation à l'échelle internationale, la violence envers les femmes ainsi que sur les expériences des Canadiens en matière de victimisation et sur leur perception de la criminalité et leurs craintes envers celle-ci. Chaque graphique est accompagné d'un court texte explicatif.

L'*Aperçu graphique de la criminalité et de l'administration de la justice pénale au Canada* a été élaboré pour servir, entre autres fins, d'aide didactique. Des consultations auprès des professionnels de l'enseignement ont été menées avant et pendant son élaboration. La présentation de graphiques suivis de données saillantes en fait un outil très utile dans une salle de cours. Les données saillantes et les graphiques peuvent facilement être reproduits sur des transparents qui serviront à illustrer les points du système de justice pénale exposés par le professeur. L'*Aperçu graphique de la criminalité et de l'administration de la justice pénale au Canada* est également produit sur support électronique. De par sa nature même, il informe sur les bases de données

Canada informs students about the data banks available at the Canadian Centre for Justice Statistics; these may prove invaluable to those writing reports or theses.

Thus far, *A Graphical Overview of Crime and the Administration of Criminal Justice in Canada* has been received favourably by academics and teachers who see it as a beneficial classroom tool. It will be especially useful to instructors who teach courses on criminology, criminal justice or introductions to the Canadian legal system. If you would like more information about this publication, or other justice-related statistics, please call 1-800-387-2231, or refer to the insert included in this issue of *Education Quarterly Review*. EOR

disponibles au Centre canadien de la statistique juridique, qui peuvent se révéler d'un apport inestimable pour les étudiants qui rédigent des rapports et des thèses.

L'Aperçu graphique de la criminalité et de l'administration de la justice pénale au Canada a reçu jusqu'à présent un accueil favorable du milieu de l'enseignement qui y voit un outil efficace pour la salle de cours. *L'Aperçu* sera particulièrement utile aux chargés de cours de criminologie, de justice pénale ou d'introduction au système juridique canadien. Pour obtenir de plus amples renseignements sur cette publication ou sur d'autres données statistiques juridiques, téléphonez au 1 800 387-2231 ou consultez l'encart dans le présent numéro de la *Revue trimestrielle de l'éducation*. RTE

Data availability announcements

Data releases

The following are recent data releases from the Education Subdivision. Additional statistical information from the "Data releases" below is available on a fee-for-service basis. Please contact Sheba Mirza, Dissemination and Marketing Officer, at (613) 951-1503, by fax at (613) 951-9040, or by internet: mirzshe@statcan.ca

Continuing education in Canadian universities, 1994-95

Mariem Martinson, Analyst

- The number of registrations in university non-degree non-credit continuing education courses grew in 1994-95, surpassing the record high reported for the previous year.
- Enrolment climbed to 357,150 registrations (up 1%) between 1993-94 and 1994-95. Six provinces reported increased enrolment: most notable in British Columbia (16%). Fewer registrations at most Ontario institutions resulted in an 11% decrease in that province.
- At the national level, courses in business and commerce were the most popular (20%), followed by the liberal arts (9%), computer science (9%) and English (7%). Although not uniformly popular, business and commerce accounted for over 20% of the registrations in six provinces and for at least 9% in three of the remaining provinces. Computer science represented at least 4% of enrolments in every province; and in half of the provinces this discipline attracted over 15% of registrants.
- In Quebec and New Brunswick, over a fifth of continuing education students were pursuing English and French courses. In Prince Edward Island and Ontario, the proportion reached 13% and 10%. In the rest of the country, less than 10% were studying an official language.

Données disponibles

Données parues

Vous trouverez ci-dessous les données récemment diffusées par la Sous-division de l'éducation. On peut se procurer de l'information statistique additionnelle sur les «Données parues» ci-dessous sur une base de recouvrement des coûts. Veuillez communiquer avec Sheba Mirza, agente de diffusion et de marketing, au (613) 951-1503, par télécopieur au (613) 951-9040 ou par Internet: mirzshe@statcan.ca

Éducation permanente dans les universités canadiennes, 1994-95

Mariem Martinson, analyste

- En 1994-95, le nombre d'inscriptions aux cours universitaires sans unités suivis dans le cadre de programmes d'éducation permanente ne menant pas à l'obtention d'un diplôme a augmenté, surpassant le sommet atteint l'année précédente.
- Entre 1993-94 et 1994-95, les effectifs ont grimpé de 1%, s'établissant à 357,150 inscriptions. Six provinces ont signalé un accroissement de leur effectif, les augmentations les plus marquées ayant été enregistrées en Colombie-Britannique (16%). Moins d'inscriptions dans la plupart des établissements d'enseignement en Ontario a mené à une baisse de 11% de l'effectif dans cette province.
- À l'échelle nationale, les cours d'affaires et de commerce étaient les plus populaires (20%). Venaient ensuite les arts libéraux (9%), l'informatique (9%) et l'anglais (7%). Bien que la popularité diffère selon les provinces, les affaires et le commerce représentaient plus de 20% des inscriptions dans six provinces et au moins 9% dans trois autres provinces. L'informatique regroupait au moins 4% des effectifs dans chaque province et elle représentait plus de 15% des inscriptions dans la moitié des provinces.
- Au Québec et au Nouveau-Brunswick, plus du cinquième des étudiants de l'éducation permanente ont poursuivi des cours d'anglais et de français. À l'Île-du-Prince-Édouard et en Ontario, la proportion s'établissait à 13% et à 10% respectivement. Ailleurs au Canada, moins de 10% des inscrits ont étudié l'une ou l'autre des langues officielles.

- Nationally, agriculture and the biological sciences accounted for only 5% of all registrations. In Prince Edward Island, however, 53% of students were enrolled in veterinary studies. In Saskatchewan, 7% were in agriculture.
- University continuing education for teachers varied greatly from province to province, from less than 1% in Newfoundland to 12% in Nova Scotia. The importance of continuing education in the health sciences was also highly variable, with no courses offered in Prince Edward Island to 35% of course registrations in Saskatchewan.
- The sex of the student was reported for less than 50% of those registered in university continuing education; of which 56% were female. The course types in which the number of women lagged behind that of men (accounting for less than 40% of registrations) were: engineering (12%), forestry (22%), fisheries (30%) and environmental studies (31%).
- The average fee for a continuing education course was \$300 in 1994-95, up almost 9% from the previous year. The majority (96%) of course fees were under \$1,000, representing 96% of all registrations. Most courses with fees over \$1,000 were in official languages (26%), business (19%), and computer science (18%); these accounted for 3% of total registrations.
- À l'échelle nationale, l'agriculture et les sciences biologiques représentaient seulement 5% de l'ensemble des inscriptions. À l'Île-du-Prince-Édouard, cependant, 53% des étudiants s'étaient inscrits en sciences vétérinaires. En Saskatchewan, 7% s'étaient inscrits en agriculture.
- L'éducation permanente universitaire à l'intention des enseignants variait considérablement d'une province à une autre, la proportion d'inscrits s'établissant entre moins de 1% à Terre-Neuve et 12% en Nouvelle-Écosse. L'importance de l'éducation permanente dans les sciences de la santé était, elle aussi, très fluctuante: aucun cours n'était offert à l'Île-du-Prince-Édouard, alors qu'on y comptait 35% des inscriptions en Saskatchewan.
- Moins de 50% des inscrits à l'éducation permanente dans les universités ont déclaré leur sexe; de ceux-ci, 56% étaient des femmes. Les disciplines où la proportion de femmes était de loin inférieure à celle des hommes (représentant moins de 40% des inscriptions) étaient celles du génie (12%), des sciences forestières (22%), des pêches (30%) et des études de l'environnement (31%).
- Les droits de scolarité moyens exigés pour un cours suivi dans le cadre des programmes d'éducation permanente étaient de \$300 en 1994-95, ce qui constitue une augmentation de 9% par rapport à l'année précédente. La majorité des droits de scolarité (96%) étaient inférieurs à \$1,000 et représentaient 96% de l'ensemble des inscriptions. La plupart des cours dont les droits étaient supérieurs à \$1,000 portaient sur les langues officielles (26%), les affaires (19%) et l'informatique (18%); mises ensemble, ces trois disciplines constituaient 3% du total des inscriptions.

For further information, please contact Mariem Martinson, at (613) 951-1526 or Mongi Mouelhi, at (613) 951-1537 or by fax at (613) 951-9040, Postsecondary Education Section, Education, Culture and Tourism Division, Statistics Canada, Ottawa, Ontario, K1A 0T6.

Pour plus de renseignements, veuillez communiquer avec Mariem Martinson au (613) 951-1526 ou avec Mongi Mouelhi au (613) 951-1537 ou par télécopieur au (613) 951-9040, Section de l'enseignement postsecondaire, Division de l'éducation, de la culture et du tourisme, Statistique Canada, Ottawa (Ontario) K1A 0T6.

Elementary and secondary school enrolments in Canada, 1993–94

Marcel Béchard, Analyst

- In 1993–94, 5,327,826 students were enrolled in elementary and secondary schools in Canada, an increase of about 1% over the previous school year.
- Of the total of enrolments, 93.9% of students attended public schools, while 5.0% were enrolled in private schools.
- Between 1992–93 and 1993–94, private schools registered the greatest increase in enrolments, 3.0%, compared with 0.7% in public schools.
- Ontario, Alberta and British Columbia registered an increase in both public and private school enrolments.
- The majority of private school students, 54.9%, were enrolled at the secondary level.
- In 1993–94, the majority of students enrolled in private schools were concentrated in Quebec (38.9%), Ontario (26.6%) and British Columbia (18.4%).

Effectifs des écoles primaires et secondaires au Canada, 1993–94

Marcel Béchard, analyste

- En 1993–94, 5,327,826 élèves étaient inscrits dans les écoles primaires et secondaires au pays, ce qui représente une augmentation de près de 1% par rapport à l'année scolaire précédente.
- De l'ensemble des effectifs, 93.9% des élèves fréquentaient les écoles publiques, alors que 5.0% étaient inscrits dans les écoles privées.
- Entre 1992–93 et 1993–94, les écoles privées ont connu une plus forte augmentation de leurs effectifs avec une hausse de 3.0%, comparativement à 0.7% pour les écoles publiques.
- L'Ontario, l'Alberta et la Colombie-Britannique ont enregistré une hausse des effectifs à la fois des écoles publiques et des écoles privées.
- La majorité des élèves fréquentant les écoles privées étaient inscrits au secondaire (54.9%).
- En 1993–94, la plupart des élèves inscrits dans les écoles privées se retrouvaient au Québec (38.9%), en Ontario (26.6%) et en Colombie-Britannique (18.4%).

Table 1
Elementary and secondary school enrolments, Canada, provinces and territories, 1993–94

	Total enrolment* Elementary and secondary schools	Public schools Écoles publiques		Private schools Écoles privées	
		Enrolment Effectifs	Proportion of total En proportion du total	Enrolment Effectifs	Proportion of total En proportion du total
	Total des effectifs* Écoles primaires et secondaires		%		%
Newfoundland – Terre-Neuve	118,595	118,273	99.7	210	0.2
Prince Edward Island – Île-du-Prince-Édouard	24,483	24,242	99.0	189	0.8
Nova Scotia – Nouvelle-Écosse	169,805	165,890	97.7	2,100	1.2
New Brunswick – Nouveau-Brunswick	140,378	138,686	98.8	797	0.6
Quebec – Québec	1,140,427	1,030,793	90.4	103,289	9.1
Ontario	2,113,813	2,026,912	95.9	75,917	3.6
Manitoba	222,038	196,196	88.4	11,819	5.3
Saskatchewan	212,677	198,331	93.3	3,200	1.5
Alberta	540,230	512,274	94.8	18,919	3.5
British Columbia – Colombie-Britannique	623,069	569,554	91.4	48,820	7.8
Yukon	5,777	5,762	99.7	15	0.3
Northwest Territories – Territoires du Nord-Ouest	15,921	15,921	100.0	–	–
Overseas – Outre-mer	613	–	–	–	–
Canada	5,327,826	5,002,834	93.9	265,275	5.0

* Includes federal schools and schools for the blind and deaf.

* Comprend les écoles fédérales et les écoles pour aveugles et sourds.

For further information, please contact Sandra Bohatyretz at, (613) 951-1520, or by fax at (613) 951-9040, Elementary-Secondary Education Section, Education, Culture and Tourism Division, Statistics Canada, Ottawa, Ontario, K1A 0T6.

Pour plus de renseignements, veuillez communiquer avec Claudio Pagliarello au (613) 951-1508, ou par télécopieur au (613) 951-9040, Section de l'enseignement primaire et secondaire, Division de l'éducation, de la culture et du tourisme, Statistique Canada, Ottawa (Ontario) K1A 0T6.

Second-language or minority-language instruction at the elementary and secondary levels in public schools, 1993–94

Marcel Béchard, Analyst

- In 1993–94, a total of 2,070,262 students, or 52.1% of the school population attending English schools outside Quebec, were enrolled in programs of French as a second language (regular courses or immersion).
- The number of students enrolled in immersion programs outside Quebec increased by 2.0% compared with 1992–93, representing 13.0% of total enrolment in French as a second language. However, enrolment in regular courses in French as a second language was down 0.6%.
- British Columbia registered the greatest increase in the number of students enrolled in second-language programs, 1.6% between 1992-93 and 1993-94. However, more than half (54.1%) of all students enrolled in programs of French as a second language were studying in Ontario.
- In Quebec, 34,213 students studied in French immersion programs, while 615,841 students were enrolled in programs of English as a second language.
- In 1993-94, enrolment in minority-language programs increased slightly for English in Quebec and decreased for French in the rest of the country. As a proportion of total enrolment in public schools, the percentage of students studying in the minority language was up 9.5% in Quebec and 4.0% in the rest of the country.
- New Brunswick had the highest rate of students enrolled in minority language programs — 33.2% of its total number of students enrolled in public schools in the province.

Langue seconde et langue de la minorité dans l'enseignement, au primaire et au secondaire dans les écoles publiques, 1993–94

Marcel Béchard, analyste

- En 1993–94, un total de 2,070,262 élèves, soit 52.1% de la clientèle scolaire qui fréquentait les écoles anglaises à l'extérieur du Québec, étaient inscrits à des programmes d'enseignement du français langue seconde (cours normal et immersion).
- Le nombre d'élèves inscrits à des programmes d'immersion à l'extérieur du Québec a augmenté de 2.0%, par rapport à 1992–93, et représentait alors 13.0% de l'ensemble des effectifs inscrits à des programmes d'enseignement du français langue seconde. Par ailleurs, les inscriptions aux cours normaux de français langue seconde étaient en baisse de 0.6%.
- La Colombie-Britannique a connu la plus forte hausse du nombre d'élèves inscrits à des programmes de langue seconde, soit 1.6% d'augmentation entre 1992–93 et 1993–94. Cependant, plus de la moitié des effectifs (54.1%) inscrits à des programmes d'enseignement du français langue seconde étudiaient en Ontario.
- Au Québec, 34,213 élèves étudiaient dans des programmes d'immersion française, alors que 615,841 élèves étaient inscrits à des programmes d'anglais langue seconde.
- En 1993–94, les effectifs inscrits à des programmes dans la langue de la minorité ont subi une légère hausse pour l'anglais au Québec et une baisse pour le français dans le reste du pays. Par rapport à l'ensemble des effectifs des écoles publiques, le pourcentage d'élèves qui étudiaient dans la langue de la minorité s'élevait à 9.5% au Québec et à 4.0% dans le reste du Canada.
- Le Nouveau-Brunswick avait le plus fort taux d'élèves inscrits à des programmes dans la langue de la minorité, soit 33.2% du nombre total d'élèves inscrits dans les écoles publiques de la province.

Table 1
Summary statistics on public school language programs,
Canada, provinces and territories, 1993-94**Tableau 1**
Statistiques sommaires sur les programmes de langue
des écoles publiques, Canada, provinces et territoires,
1993-94

	Enrolment in minority-language programs Les effectifs inscrits à des programmes dans la langue de la minorité	Enrolment in second-language programs Les effectifs inscrits à des programmes de langue seconde		
		Immersion	Regular courses Cours normaux	Total
Newfoundland – Terre-Neuve	259	4,539	65,379	69,918
Prince Edward Island – Île-du-Prince-Édouard	627	3,476	11,735	15,211
Nova Scotia – Nouvelle-Écosse	3,678	8,975	87,315	96,290
New Brunswick – Nouveau-Brunswick	46,079	16,204	59,264	75,468
Ontario	95,348	148,691	971,353	1,120,044
Manitoba	5,428	19,198	83,398	102,596
Saskatchewan	1,113	10,656	106,559	117,215
Alberta	2,764	27,584	165,493	193,077
British Columbia – Colombie-Britannique	2,483	29,174	243,464	272,638
Yukon	90	455	3,585	4,040
Northwest Territories – Territoires du Nord-Ouest	66	422	3,343	3,765
Total outside Quebec – Total des effectifs hors Québec	157,935	269,374	1,800,888	2,070,262
Quebec – Québec	98,421	34,213	615,841	...

For further information, please contact Sandra Bohatyretz at, (613) 951-1520, or by fax at (613) 951-9040, Elementary-Secondary Education Section, Education, Culture and Tourism Division, Statistics Canada, Ottawa, Ontario, K1A 0T6.

Pour plus de renseignements, veuillez communiquer avec Claudio Pagliarello au (613) 951-1508, ou par télécopieur au (613) 951-9040, Section de l'enseignement primaire et secondaire, Division de l'éducation, de la culture et du tourisme, Statistique Canada, Ottawa (Ontario) K1A 0T6.

Current data**Données récentes**

Data series – Séries de données	Most recent data – Données les plus récentes	
	Final ¹	Preliminary or estimate Provisoires ou estimées
A. Elementary/secondary – Élémentaire/secondaire		
Enrolment in public schools – Inscriptions dans les écoles publiques	1993-94	1994-95 ^P 1995-96 ^e 1996-97 ^e
Enrolment in private schools – Inscriptions dans les écoles privées	1993-94	1994-95 ^P 1995-96 ^e 1996-97 ^e
Enrolment in minority and second language education programs – Inscriptions dans les programmes d'enseignement dans la langue de la minorité et la langue seconde	1993-94	
Secondary school graduation – Diplômation au secondaire	1992-93	
Teachers in public schools – Enseignants dans les écoles publiques	1992-93	1993-94 ^e 1994-95 ^e 1995-96 ^e 1996-97 ^e
Teachers in private schools – Enseignants dans les écoles privées	1992-93	1993-94 1994-95 ^e 1995-96 ^e 1996-97 ^e
Elementary/secondary school characteristics – Caractéristiques des écoles élémentaires et secondaires	1993-94	1994-95 ^P 1995-96 ^e 1996-97 ^e
Financial statistics of school boards – Statistiques financières des conseils scolaires	1993	
Financial statistics of private academic schools – Statistiques financières des écoles académiques privées	1993-94	1994-95 ^P
Federal government expenditures on elementary/secondary education – Dépenses du gouvernement fédéral au titre de l'éducation élémentaire-secondaire	1993-94	1994-95 ^e 1995-96 ^e
Consolidated expenditures on elementary/secondary education – Dépenses consolidées au titre de l'éducation élémentaire-secondaire	1993-94	1994-95 ^e 1995-96 ^e 1996-97 ^e
Education price index – Indice des prix de l'éducation	1994	
B. Postsecondary – Postsecondaire		
University: enrolments – Université: inscriptions	1994-95	1995-96 ^P
University degrees granted – Grades universitaires décernés	1994	1995 ^e
University continuing education enrolment – Inscription aux cours des programmes universitaires d'éducation permanente	1993-94	
Teachers in universities – Enseignants dans les universités	1993-94	1994-95 ^P 1995-96 ^e
Salaries and salary scales of full-time teaching staff at Canadian universities – Traitements et échelles de traitement des enseignants à temps pleines dans les universités canadiennes	1994-95	
Tuition and living accommodation costs at Canadian universities – Frais de scolarité et de subsistance dans les universités canadiennes	1995-96	
University finance – Finances des universités	1993-94	1994-95 ^e
College finance – Finances des collèges	1993-94	1994-95 ^e
Federal government expenditures on postsecondary education – Dépenses du gouvernement fédéral au titre de l'éducation postsecondaire	1993-94	1994-95 ^e 1995-96 ^e

*See footnotes at end of table.**Voir les notes à la fin du tableau.*

Current data – concluded

Données récentes – fin

Data series – Séries de données	Most recent data – Données les plus récentes	
	Final ¹	Preliminary or estimate Provisoires ou estimées
Consolidated expenditures on postsecondary education – Dépenses consolidées au titre de l'éducation postsecondaire	1993-94	1994-95 ^e 1995-96 ^e
Community colleges and related institutions: postsecondary enrolment and graduates – Collèges communautaires et établissements analogues: effectifs et diplômés postsecondaires	1992-93	1993-94 ^e 1994-95 ^e
Trade/vocational enrolment – Effectifs dans les programmes de formation professionnelle au niveau des métiers	1992-93	1993-94 ⁵
College/trade teaching staff – Personnel d'enseignement des collèges communautaires et des écoles de métiers	1991-92	1992-93 ^e 1993-94 ^e
International student participation in Canadian education – Participation des étudiants étrangers à l'éducation canadienne	1993-94	1994-95 ^e 1995-96 ^e
C. Publications		
<i>Education in Canada – L'éducation au Canada</i>	1993-94	
<i>Leaving school – Après l'école</i>	1991 ³	
<i>After High School, the First Years – Après le secondaire, les premières années</i>	1995	
<i>Adult education and training survey – Enquête sur l'éducation et sur la formation des adultes</i>	1992	
<i>International student participation in Canadian education – Participation des étudiants étrangers à l'éducation canadienne</i>	1992-93	
<i>Education price index – methodological report – Indice des prix de l'enseignement – rapport méthodologique</i>	1993 ³	
<i>Handbook of education terminology: elementary and secondary level – Manuel de terminologie de l'éducation: Niveau primaire et secondaire</i>	...	
<i>Guide to data on elementary secondary education in Canada – Guide des données sur l'enseignement des niveaux primaire et secondaire au Canada</i>	1994	
<i>A Guide to Statistics Canada Information and Data Sources on Adult Education and Training – Guide des sources d'information et de données de Statistique Canada sur l'éducation et la formation des adultes</i>	1996	
<i>A Statistical Portrait of Elementary and Secondary Education in Canada – Third edition – Portrait statistique de l'enseignement primaire et secondaire au Canada – Troisième édition</i>	1992-93	
<i>A Statistical Portrait of Education at the University Level in Canada – First edition – Portrait statistique de l'enseignement au niveau universitaire au Canada – Première édition</i>	1993	
<i>The Class of '86 Revisited – La promotion de 1986 = second regard</i>	1991	

1. Indicates the most recent calendar year (e.g., 1993) or academic/fiscal year (e.g., 1993-94) for which final data are available for all provinces and territories.
2. Indicates the most recent calendar year (e.g., 1995) or academic/fiscal year (e.g., 1995-96) for which any data are available. The data may be preliminary (e.g., 1995^p), estimated (e.g., 1995^e) or partial (e.g., data not available for all provinces and territories).
3. Available on request.
4. Available for nine provinces excluding Quebec.
5. Available for some provinces.

1. Indique l'année civile (p. ex. 1993) ou l'année scolaire/financière la plus récente (p. ex. 1993-94) pour lesquelles les données finales sont disponibles pour toutes les provinces et les territoires.
2. Indique l'année civile (p. ex. 1995) ou l'année scolaire/financière la plus récente (p. ex. 1995-96) 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 les territoires).
3. Disponible sur demande.
4. Disponible pour neuf provinces, excluant le Québec.
5. Disponible pour quelques provinces.

Advance statistics

This section summarizes data on institutions, teachers, enrolment, degrees and finance at all levels of education in Canada. Unless otherwise indicated, actual figures are given for 1994-95, preliminary figures for 1995-96 and estimates for 1996-97. Financial statistics are shown in current dollars for 1993-94 to 1996-97.

Enrolment

- In the fall of 1996, an estimated 542,000 students enrolled in the pre-elementary level, down more than 6,000 from 1995-96. Enrolment in Grades 1 to 12 was expected to be 4,969,000, up by 1.2% from the previous year.
- Full-time university enrolment was estimated to decline by 0.4% from the previous year, to reach 572,000.
- Part-time university enrolment was estimated to decrease nearly 7% from the previous year, to reach 248,000.

Teachers

- A 0.3% increase was anticipated in the number of full-time elementary-secondary teachers in 1996-97, bringing their number to over 306,000.
- Full-time teachers in universities are expected to number about 36,000 in 1996-97, 0.2% lower than in 1995-96.

Degrees

- In the 1996 calendar year, an estimated 124,000 bachelor's and first professional degrees, 21,000 master's degrees and about 3,500 doctorates were conferred.

Finance

- In 1996-97, total education expenditures are expected to reach \$58.2 billion, a decrease of 1.8% over 1995-96.
- In 1996-97, nearly 90% of the education bill will be paid by the three levels of government; the remainder through fees and other private sources.

Données anticipées

Cette rubrique résume les données sur les établissements, les enseignants, les inscriptions, les grades et les finances pour tous les ordres d'enseignement au Canada. À moins d'indication contraire, le présent numéro donne les chiffres réels pour 1994-95, les chiffres provisoires pour 1995-96 et les estimations pour 1996-97. Les statistiques financières sont données en dollars courants de 1993-94 à 1996-97.

Effectif

- À l'automne 1996, on a estimé à 542,00 le nombre d'élèves qui se sont inscrits au niveau préscolaire, soit une baisse de plus de 6,000 par rapport à 1995-96. Les effectifs de la 1^{re} à la 12^e année devaient augmenter à 4,969,000, soit 1.2% de plus que l'année précédente.
- Les effectifs universitaires à temps plein devaient diminuer de 0.4% par rapport à l'année précédente, pour atteindre 572,000.
- Les effectifs universitaires à temps partiel devaient diminuer près de 7% par rapport à l'année précédente pour atteindre 248,000.

Enseignant(e)s

- En 1996-97, une augmentation de 0.3% était prévue en ce qui a trait au nombre d'enseignants à temps plein du primaire et du secondaire; cette hausse portait leur nombre à plus de 306,000.
- On prévoit que le nombre d'enseignants à temps plein dans les universités atteindra 36,000 en 1996-97, soit une baisse de 0.2% par rapport à 1995-96.

Diplômes

- Pendant l'année civile 1996, on a décerné 124,000 baccalauréats et premiers grades professionnels; on a aussi remis 21,000 maîtrises et quelque 3,500 doctorats.

Finances

- En 1996-97, les dépenses totales au titre de l'enseignement devraient se chiffrer à \$58.2 milliards, soit une baisse de 1.8% par rapport à 1995-96.
- Les trois niveaux de gouvernement acquitteront près de 90% de la facture de l'éducation en 1996-97; le reste proviendra de frais de scolarité et d'autres sources privées.

- The elementary and secondary level is expected to account for approximately 62% of total education spending in 1996-97. The postsecondary and vocational training levels will make up about 27% and 11%, respectively.

For further information, please contact Jim Seidle, Analytic Outputs and Marketing Section, Education, Culture and Tourism Division, at (613) 951-1500, or by fax at (613) 951-9040. EQR

- Le niveau primaire et le secondaire devraient représenter environ 62% des dépenses totales au titre de l'enseignement en 1996-97. Le postsecondaire et la formation professionnelle représenteront respectivement environ 27% et 11%.

Pour plus de renseignements, veuillez communiquer avec Jim Seidle au (613) 951-1500, Section des produits analytiques et du marketing, Division de l'éducation, de la culture et du tourisme, ou par télécopieur au (613) 951-9040. RTE

Table 2
Degrees, by level and sex of recipient, 1994 to 1996**Tableau 2**
Grades, selon le niveau et le sexe du récipiendaire, 1994 à 1996

	Bachelor's and first professional degrees			Master's degrees			Earned doctorates		
	Baccalauréats et premiers grades professionnels			Maîtrises			Doctorats acquis		
	Male	Female	Total	Male	Female	Total	Male	Female	Total
	Hommes	Femmes		Hommes	Femmes		Hommes	Femmes	
Canada									
1994	53,483	73,055	126,538	10,901	10,391	21,292	2,453	1,099	3,552
1995	53,756 ^e	73,565 ^e	127,321 ^e	10,401 ^e	10,675 ^e	21,076 ^e	2,481 ^e	1,140 ^e	3,621 ^e
1996	52,598 ^e	71,832 ^e	124,430 ^e	10,292 ^e	10,261 ^e	20,553 ^e	2,412 ^e	1,120 ^e	3,532 ^e
Newfoundland – Terre-Neuve									
1994	1,025	1,325	2,350	117	104	221	22	9	31
1995	1,017 ^e	1,324 ^e	2,341 ^e	112 ^e	115 ^e	227 ^e	22 ^e	12 ^e	34 ^e
1996	989 ^e	1,288 ^e	2,277 ^e	117 ^e	119 ^e	236 ^e	24 ^e	13 ^e	37 ^e
Prince Edward Island – Île-du-Prince-Édouard									
1994	203	295	498	7	4	11	–	–	–
1995	218 ^e	285 ^e	503 ^e	1 ^e	2 ^e	3 ^e	– ^e	– ^e	– ^e
1996	190 ^e	263 ^e	453 ^e	4 ^e	3 ^e	7 ^e	– ^e	– ^e	– ^e
Nova Scotia – Nouvelle-Écosse									
1994	2,594	3,556	6,150	477	574	1,051	45	27	72
1995	2,591 ^e	3,426 ^e	6,017 ^e	445 ^e	607 ^e	1,052 ^e	57 ^e	29 ^e	86 ^e
1996	2,561 ^e	3,506 ^e	6,067 ^e	420 ^e	542 ^e	962 ^e	51 ^e	29 ^e	80 ^e
New Brunswick – Nouveau-Brunswick									
1994	1,363	1,845	3,208	198	163	361	30	5	35
1995	1,403 ^e	1,898 ^e	3,301 ^e	184 ^e	163 ^e	347 ^e	28 ^e	6 ^e	34 ^e
1996	1,365 ^e	1,849 ^e	3,214 ^e	177 ^e	153 ^e	330 ^e	25 ^e	5 ^e	30 ^e
Quebec – Québec									
1994	12,302	17,366	29,668	3,239	3,235	6,474	670	301	971
1995	12,195 ^e	17,214 ^e	29,409 ^e	3,083 ^e	3,237 ^e	6,320 ^e	687 ^e	304 ^e	991 ^e
1996	11,493 ^e	16,158 ^e	27,651 ^e	3,074 ^e	3,130 ^e	6,204 ^e	670 ^e	296 ^e	966 ^e
Ontario									
1994	22,719	31,599	54,318	4,573	4,131	8,704	1,007	458	1,465
1995	22,939 ^e	31,874 ^e	54,813 ^e	4,287 ^e	4,199 ^e	8,486 ^e	1,007 ^e	498 ^e	1,505 ^e
1996	22,345 ^e	30,968 ^e	53,313 ^e	4,285 ^e	4,055 ^e	8,340 ^e	994 ^e	490 ^e	1,484 ^e
Manitoba									
1994	2,379	2,996	5,375	302	221	523	80	40	120
1995	2,388 ^e	2,965 ^e	5,353 ^e	307 ^e	275 ^e	582 ^e	73 ^e	27 ^e	100 ^e
1996	2,247 ^e	2,831 ^e	5,078 ^e	273 ^e	225 ^e	498 ^e	70 ^e	31 ^e	101 ^e
Saskatchewan									
1994	1,687	2,207	3,894	249	168	417	55	18	73
1995	1,814 ^e	2,452 ^e	4,266 ^e	297 ^e	221 ^e	518 ^e	72 ^e	25 ^e	97 ^e
1996	1,766 ^e	2,369 ^e	4,135 ^e	274 ^e	204 ^e	478 ^e	64 ^e	21 ^e	85 ^e
Alberta									
1994	4,386	5,661	10,047	738	773	1,511	278	120	398
1995	4,339 ^e	5,816 ^e	10,155 ^e	682 ^e	820 ^e	1,502 ^e	262 ^e	111 ^e	373 ^e
1996	4,516 ^e	5,970 ^e	10,486 ^e	629 ^e	724 ^e	1,353 ^e	244 ^e	109 ^e	353 ^e
British Columbia – Colombie-Britannique									
1994	4,825	6,205	11,030	1,001	1,018	2,019	266	121	387
1995	4,852 ^e	6,311 ^e	11,163 ^e	1,003 ^e	1,036 ^e	2,039 ^e	273 ^e	128 ^e	401 ^e
1996	5,125 ^e	6,631 ^e	11,756 ^e	1,039 ^e	1,106 ^e	2,145 ^e	270 ^e	126 ^e	396 ^e

Table 3
Expenditures on education, by direct source of funds, 1993-94 to 1995-96

	Canada	Newfound- land Terre- Neuve	Prince Edward Island Île-du- Prince- Édouard	Nova Scotia Nouvelle- Écosse	New Brunswick Nouveau- Brunswick	Quebec Québec	Ontario
				\$'000			
1993-94							
Local governments	11,957,728	–	–	136,652	25	723,441	7,860,660
Provincial and territorial governments	32,579,734	792,797	170,990	1,102,595	1,038,811	8,584,469	9,739,304
Federal government ⁷	6,288,024	276,671	38,365	244,328	235,575	1,325,560	1,769,503
Non-governmental (private) sources	6,306,137	99,235	13,398	176,482	101,524	1,516,277	2,453,679
Total	57,131,623	1,168,703	222,753	1,660,057	1,375,935	12,149,747	21,823,146
1994-95^a							
Local governments	12,307,936	–	–	137,913	25	752,356	8,037,457
Provincial and territorial governments	32,724,663	736,526	167,470	1,076,028	1,053,713	10,792,694	9,596,619
Federal government ⁷	6,622,577	498,598	41,017	245,233	230,855	1,339,979	1,790,126
Non-governmental (private) sources	6,597,211	103,646	14,826	188,637	101,603	1,566,059	2,588,444
Total	58,252,387	1,338,770	223,313	1,647,811	1,386,196	14,451,088	22,012,646
1995-96^e							
Local governments	12,718,353	–	–	138,890	25	782,428	8,202,441
Provincial and territorial governments	33,346,349	711,634	154,114	1,044,828	1,056,297	10,932,945	9,804,549
Federal government ⁷	6,503,190	383,700	40,173	251,086	199,318	1,228,602	1,751,285
Non-governmental (private) sources	6,680,010	105,230	15,089	189,647	96,457	1,565,672	2,646,921
Total	59,247,902	1,200,564	209,376	1,624,451	1,352,097	14,509,647	22,405,196
1996-97^e							
Local governments	13,000,840	–	–	139,876	25	813,703	8,402,267
Provincial and territorial governments	32,126,773	693,278	160,860	1,013,768	1,072,169	10,632,643	8,684,899
Federal government ⁷	6,450,930	383,766	41,195	251,203	199,274	1,191,577	1,750,847
Non-governmental (private) sources	6,603,425	101,543	15,176	190,263	92,465	1,558,643	2,533,383
Total	58,181,968	1,178,587	217,231	1,595,110	1,363,933	14,196,566	21,371,396

See footnotes at end of tables.

Tableau 3
Dépenses au titre de l'enseignement, selon la provenance directe des fonds, 1993-94 à 1996-97

Manitoba	Saskatchewan	Alberta	British Columbia Colombie-Britannique	Yukon	Northwest Territories Territoires du Nord-Ouest	Other ⁶ Autres ⁶	
Milliers de dollars							
							1993-94
501,525	481,264	1,133,106	1,112,073	–	8,982	–	Gouvernements locaux
1,076,959	905,020	3,058,722	3,865,456	81,346	235,265	–	Gouvernements provinciaux et territoriaux
336,368	285,857	516,861	761,955	23,882	94,133	405,966	Gouvernement fédéral ⁷
227,832	152,797	553,225	952,829	2,690	11,707	44,462	Sources non gouvernementales (privées)
2,142,684	1,824,938	5,261,914	6,692,313	107,918	350,087	450,428	Total
							1994-95^a
511,475	491,644	1,233,861	1,133,755	–	9,450	–	Gouvernements locaux
1,054,582	907,257	2,803,088	4,192,124	81,697	262,865	–	Gouvernements provinciaux et territoriaux
322,558	294,047	505,781	739,711	25,411	101,019	488,242	Gouvernement fédéral ⁷
238,308	170,842	566,479	998,224	2,811	11,879	45,453	Sources non gouvernementales (privées)
2,126,923	1,863,790	5,109,209	7,063,814	109,919	385,213	533,695	Total
							1995-96^e
521,623	505,644	1,343,300	1,214,122	–	9,880	–	Gouvernements locaux
1,111,423	945,822	2,763,984	4,465,038	89,245	266,470	–	Gouvernements provinciaux et territoriaux
304,779	293,345	495,170	714,900	25,585	101,485	713,762	Gouvernement fédéral ⁷
241,860	171,460	531,618	1,055,508	2,913	11,532	46,103	Sources non gouvernementales (privées)
2,179,685	2,276,429	5,134,072	7,449,568	117,743	389,367	759,865	Total
							1996-97^e
531,976	515,644	1,329,144	1,258,474	–	9,731	–	Gouvernements locaux
1,107,852	935,131	2,815,349	4,652,765	90,270	267,789	–	Gouvernements provinciaux et territoriaux
304,648	293,411	495,158	696,462	25,587	101,488	716,314	Gouvernement fédéral ⁷
242,989	171,759	546,452	1,089,414	2,959	11,619	46,760	Sources non gouvernementales (privées)
2,187,465	2,290,638	5,186,103	7,697,115	118,816	390,627	763,074	Total

Voir les notes à la fin des tableaux.

Table 4
Expenditures on education, by level, 1993-94 to 1996-97

	Canada	Newfound-land Terre-Neuve	Prince Edward Island Île-du-Prince-Édouard	Nova Scotia Nouvelle-Écosse	New Brunswick Nouveau-Brunswick	Quebec Québec	Ontario
				\$'000			
1993-94^f							
Elementary-secondary ⁸	35,610,331	622,222	133,846	956,892	820,118	7,921,325	14,901,996
Postsecondary: ⁹							
Community college	4,096,471	30,483	10,601	42,557	60,063	1,770,510	1,156,359
University	11,793,627	229,833	44,031	464,113	297,307	3,223,165	4,107,719
Sub-total	15,890,098	260,316	54,632	506,670	357,370	4,993,675	5,264,078
Vocational training ¹⁰	5,631,194	286,165	34,275	196,495	198,447	1,162,747	1,657,072
Total	57,131,623	1,168,703	222,753	1,660,057	1,375,935	14,077,747	21,823,146
1994-95^{b, r}							
Elementary-secondary ⁸	35,724,327	582,464	128,517	947,710	821,583	8,104,094	14,801,041
Postsecondary: ⁹							
Community college	4,024,143	28,264	10,364	43,842	61,204	1,812,427	1,047,232
University	12,009,454	225,189	43,582	464,887	294,441	3,303,147	4,200,780
Sub-total	16,033,597	253,453	53,946	508,729	355,645	5,115,574	5,248,012
Vocational training ¹⁰	6,494,463	502,853	40,850	191,372	208,968	1,231,420	1,963,593
Total	58,252,387	1,338,770	223,313	1,647,811	1,386,196	14,451,088	22,012,646
1995-96^{a, r}							
Elementary-secondary ⁸	36,389,505	557,699	119,560	916,992	817,183	8,184,997	15,075,547
Postsecondary: ⁹							
Community college	4,218,479	27,516	10,266	39,430	58,131	1,886,430	1,072,661
University	12,043,648	225,727	40,704	471,399	301,725	3,243,941	4,236,986
Sub-total	16,262,127	253,243	50,970	510,829	359,856	5,130,371	5,309,647
Vocational training ¹⁰	6,596,270	389,622	38,846	196,630	175,058	1,194,279	2,020,002
Total	59,247,902	1,200,564	209,376	1,624,451	1,352,097	15,335,370	22,405,196
1996-97^{a, r}							
Elementary-secondary ⁸	36,387,360	548,192	126,507	905,119	826,755	8,092,608	14,952,958
Postsecondary: ⁹							
Community college	4,091,698	26,106	10,445	37,459	60,168	1,855,576	963,755
University	11,452,084	220,174	40,384	463,111	302,547	3,078,410	3,836,965
Sub-total	15,543,782	246,280	50,829	500,570	362,715	4,933,986	4,800,720
Vocational training ¹⁰	6,250,826	384,115	39,895	189,421	174,463	1,169,972	1,617,718
Total	58,181,968	1,178,587	217,231	1,595,110	1,363,933	14,196,566	19,934,417

See footnotes at end of tables.

Tableau 4
Dépenses au titre de l'enseignement, selon le niveau, 1993-94 à 1996-97

Manitoba	Saskatchewan	Alberta	British Columbia	Yukon	Northwest Territories	Other	
			Colombie-Britannique		Territoires du Nord-Ouest	Autres	
Milliers de dollars							
							1993-94^f
1,437,021	1,148,213	3,240,172	4,055,444	79,654	260,786	32,642	Primaire et secondaire ⁸
							Postsecondaire: ⁹
51,123	42,068	340,279	542,994	5,656	40,203	3,575	Collège communautaire
444,926	424,923	1,057,394	1,351,810	6,658	25,473	116,275	Université
496,049	466,991	1,397,673	1,894,804	12,314	65,676	119,850	Total partiel
182,614	209,734	624,069	742,065	15,950	23,625	297,936	Formation professionnelle ¹⁰
2,115,684	1,824,938	5,261,914	6,692,313	107,918	350,087	450,428	Total
							1994-95^{p, r}
1,436,356	1,172,871	3,182,250	4,149,922	81,997	290,211	25,311	Primaire et secondaire ⁸
							Postsecondaire: ⁹
51,123	42,841	294,462	584,606	5,662	38,476	3,640	Collège communautaire
450,075	432,345	996,487	1,420,791	7,369	28,520	141,841	Université
501,198	475,186	1,290,949	2,005,397	13,031	66,996	145,481	Total partiel
189,369	215,733	636,010	908,495	14,891	28,006	362,903	Formation professionnelle ¹⁰
2,126,923	1,863,790	5,109,209	7,063,814	109,919	385,213	533,695	Total
							1995-96^{e, r}
1,455,161	1,203,529	3,209,143	4,452,973	88,353	284,990	23,378	Primaire et secondaire ⁸
							Postsecondaire: ⁹
60,386	42,110	340,127	626,523	6,070	44,986	3,843	Collège communautaire
477,671	440,498	956,921	1,484,944	7,490	30,495	125,147	Université
538,057	482,608	1,297,048	2,111,467	13,560	75,481	128,990	Total partiel
186,467	230,134	627,881	885,128	15,830	28,896	607,497	Formation professionnelle ¹⁰
2,179,685	1,916,271	5,134,072	7,449,568	117,743	389,367	759,865	Total
							1996-97^{e, r}
1,474,676	1,205,386	3,233,956	4,623,475	89,818	285,849	22,061	Primaire et secondaire ⁸
							Postsecondaire: ⁹
59,623	41,002	344,957	638,011	5,925	44,806	3,865	Collège communautaire
472,427	433,609	949,495	1,491,558	7,497	30,760	125,147	Université
532,050	474,611	1,294,452	2,129,569	13,422	75,566	129,012	Total partiel
180,739	235,948	657,695	944,071	15,576	29,212	612,001	Formation professionnelle ¹⁰
2,187,465	1,915,945	5,186,103	7,697,115	118,816	390,627	763,074	Total

Voir les notes à la fin des tableaux.

Notes

1. These data are estimates and include public, private, federal and overseas schools.
2. The number of institutions does not include campuses, which previously had been reported by *Education Quarterly Review* publications for some of the provinces.
3. Includes community colleges, CEGEPS, nursing and hospital schools and other related institutions.
4. Regular winter session only.
5. Includes only those with 12-month terms of appointment.
6. Includes Canada's spending on education in foreign countries and undistributed expenditures.
7. Excludes federal contributions to provincial governments for Official Languages in Education programs and for postsecondary education under Established Program Financing.
8. Includes public and private schools. Public includes: (i) federal schools and schools for the blind and deaf; (ii) provincial and federal department spending on elementary-secondary education; (iii) academic education in federal penitentiaries and provincial reform schools; and (iv) departmental administration.
9. Expenditures on postsecondary education include: (i) operating and capital expenditures of universities, community colleges and similar institutions, and postsecondary programs in nursing schools; (ii) student aid, scholarships and bursaries; and (iii) direct expenditures by federal and provincial governments.
10. Expenditures on vocational training include: (i) training sponsored by Human Resources Development Canada; (ii) federal expenditures on language courses; (iii) vocational training in federal penitentiaries and provincial reformatory schools; (iv) various training courses set by federal and provincial authorities; and (v) private trade schools, art schools, music schools, etc.

Notes

1. Ces données sont des estimations et comprennent les écoles publiques, privées et fédérales ainsi que les écoles basées outre-mer.
2. Le nombre d'institutions ne comprend pas les campus, contrairement à ce qui était publié dans les publications de la *Revue trimestrielle de l'éducation* pour certaines des provinces.
3. Comprend les collèges communautaires, les cégeps, les écoles en milieu infirmier et hospitalier, et autres établissements analogues.
4. Session régulière d'hiver seulement.
5. Inclut seulement ceux qui occupent un poste pour une période de 12 mois.
6. Comprend les dépenses du Canada au titre de l'enseignement dans les pays étrangers et les dépenses non distribuées.
7. Ne comprend pas les contributions fédérales aux gouvernements provinciaux au titre des programmes des langues officielles dans l'enseignement et de l'enseignement postsecondaire selon les accords sur le financement des programmes établis.
8. Comprend les écoles publiques et privées. Les dépenses publiques comprennent: (i) les écoles fédérales et les écoles pour sourds et aveugles; (ii) les dépenses des ministères provinciaux et fédéraux au titre de l'enseignement primaire et secondaire; (iii) les cours de formation générale dispensés dans les pénitenciers fédéraux et dans les maisons de correction provinciales; et (iv) les frais d'administration des ministères.
9. Les dépenses au titre de l'enseignement postsecondaire comprennent: (i) les dépenses de fonctionnement et d'immobilisations des universités, des collèges communautaires et autres établissements semblables, de même que les dépenses pour les programmes postsecondaires des écoles d'infirmières; (ii) l'aide aux étudiants et les bourses d'études; et (iii) les dépenses directes des administrations fédérale et provinciales.
10. Les dépenses au titre de la formation professionnelle comprennent: (i) la formation financée par le ministère du Perfectionnement des ressources humaines du Canada; (ii) les dépenses fédérales au titre des cours de langue; (iii) la formation professionnelle dispensée dans les pénitenciers fédéraux et les maisons de correction provinciales; (iv) divers cours de formation établis par les autorités fédérales et provinciales; et (v) les écoles de métiers privées, les écoles d'art, les écoles de musique, etc.

Education at a glance

Coup d'oeil sur l'éducation

This section provides a series of social, economic and education indicators for Canada, the provinces/territories and the G-7 countries. Included are key statistics on the characteristics of the student and staff populations, educational attainment, public expenditures on education, labour force employed in education, and educational outcomes.

Cette section fournira une série d'indicateurs sociaux, économiques et de l'enseignement pour le Canada, les provinces/territoires ainsi que les pays du groupe des sept. Y sera présentée une série de statistiques sur les caractéristiques des populations d'élèves et d'enseignants, la scolarité, les dépenses publiques au titre de l'éducation, la population active du secteur éducatif et les résultats de l'enseignement.

Table 1
Education indicators, Canada, 1971 to 1996

Tableau 1
Indicateurs de l'enseignement, Canada, 1971 à 1996

Indicator ¹ – Indicateur ¹	1971	1976	1981	1986	1991	1992	1993	1994	1995	1996	
Social context – Situation sociale											
Population aged 0-3 – Population âgée de 0 à 3 ans	('000)	1,451.2	1,403.6	1,448.7	1,475.0	1,573.4	1,601.7	1,610.6	1,596.1	1,595.1	1,578.6
Population aged 4-17 – Population âgée de 4 à 17 ans	('000)	6,334.0	6,019.9	5,480.3	5,204.7	5,395.4	5,437.7	5,484.7	5,536.4	5,620.7	5,691.4
Population aged 18-24 – Population âgée de 18 à 24 ans	('000)	2,822.3	3,214.6	3,493.1	3,286.3	2,886.1	2,869.2	2,869.6	2,852.0	2,823.4	2,816.8
Total population – Population totale	('000)	22,026.4	23,517.5	24,900.0	26,203.8	28,120.1	28,542.2	28,940.6	29,248.1	29,562.5	29,963.7
Youth immigration – Jeunes immigrants		35,708	38,401	37,355	26,231	56,779	53,488	..	..	..	..
Lone-parent families – Familles monoparentales	(%)	13.2	14.0	16.6	18.8	20.0	..	..	..	..	..
Economic context – Situation économique											
GDP: Real annual percentage change – PIB: variation réelle annuelle en pourcentage		9.2	15.4	14.9	5.8	0.7	1.9	2.6	4.1	2.0	..
CPI: Annual percentage change – IPC: variation annuelle en pourcentage		2.9	7.5	12.4	4.2	5.6	1.5	1.8	0.2	2.1	..
Employment-population ratio – Rapport emploi-population	(%)	54.5	57.1	60.4	59.9 ²	59.8 ²	58.4 ²	58.2 ²	58.5 ²	58.6	58.7 ³
Unemployment rate – Taux de chômage	(%)	6.2	7.1	7.5	9.5 ⁴	10.3 ⁴	11.3 ⁵	11.2 ⁵	10.4 ⁵	9.5	9.4 ³
Student employment rate – Taux d'emploi des élèves	(%)	..	..	..	34.4	38.0	35.1	34.0	34.2	33.3	..
Mothers' participation rate – Taux d'activité des mères	(%)	..	43.0	49.5	56.7	62.9	..	..	..	..	..
Families below low income cut-offs – Familles sous les seuils de faible revenu:											
Two-parent families – Familles biparentales		..	..	11.2 ⁶	10.3	10.4	9.5	..	..	..	..
Lone-parent families – Familles monoparentales	(%)	..	..	50.8 ⁶	51.0	54.3	50.7	..	..	..	..

See footnotes at end of table.

Voir les notes à la fin du tableau.

Table 1
Education indicators, Canada, 1971 to 1996 –
continued

Tableau 1
Indicateurs de l'enseignement, Canada, 1971 à 1996 –
suite

Indicator – Indicateur	1971	1976	1981	1986	1991	1992	1993	1994	1995	1996
Enrolments – Effectifs	(‘000)									
Elementary/secondary schools – Écoles primaires et secondaires	5,805.8	5,513.6	5,024.2	4,938.0	5,207.4	5,284.2	5,327.8	5,386.7 ^p	5,456.5 ^e	5,511.0 ^e
Percentage in private schools – Pourcentage des écoles privées	2.4	3.4	4.3	4.6	4.8	4.9	5.0	5.1	5.1 ^p	5.2 ^e
Public college/trade/vocational, full-time ⁷ – Collèges publics/ formation professionnelle et technique, à temps plein ⁷	167.3 ⁸	247.7	..	238.1	275.9	..	..	..	..	..
College/postsecondary, full-time – Collèges/formation postsecondaire, à temps plein	173.8	226.2	273.4	321.5	349.1	364.7	376.8 ^e	381.0 ^p	386.9 ^e	389.0 ^e
College/postsecondary, part-time – Collèges/formation postsecondaire, à temps partiel	8.3	19.4	29.9	95.2	177.6	182.4 ^p	181.0 ^e	181.0 ^e	..	..
Full-time university – Universités, à temps plein	323.0	376.4	401.9	475.4	554.0	569.5	574.3	577.8	574.3 ^p	572.2 ^e
Part-time university – Universités, à temps partiel	..	190.8	251.9	287.5	313.3	316.2	300.3	288.2	266.6 ^p	248.2 ^e
Adult education participation rate – Taux de participation à l'éducation permanente	(%)	..	..	..	27	..	28	..	..	..
Graduates – Diplômés	(‘000)									
Secondary schools ⁹ – Écoles secondaires ⁹	..	..	..	..	260.7	272.9	281.4	..	..	..
Public college/trade/vocational – Collèges publics/formation professionnelle au niveau des métiers	100.9 ^e	149.4 ^e	..	145.0	..	..	..	..	..	..
College/postsecondary – Collèges/formation postsecondaire	47.7	60.7	71.8	82.4	83.8	85.3 ^e	..	..	..	..
University/Bachelor's – Universités/baccalauréat	67.0	83.3	84.9	101.7	114.8	120.7	123.2	126.5	127.3 ^e	124.4 ^e
University/Master's – Universités/maîtrise	9.6	11.6	12.9	15.9	18.0	19.4	20.8	21.3	21.1 ^e	20.6 ^e
University/Doctorate – Universités/dكتورات	1.6	1.7	1.8	2.2	2.9	3.1	3.4 ^e	3.6	3.6 ^e	3.5 ^e
Full-time teachers – Enseignants à temps plein	(‘000)									
Elementary/secondary schools – Écoles primaires et secondaires	272.0	284.9	274.6	269.9	303.0	302.8	304.4 ^e	304.0 ^e	305.7 ^e	306.5 ^e
College/postsecondary/trade/vocational – Collèges/formation postsecondaire/ professionnelle/technique	14.1	18.8	24.1	25.0	30.9	32.7 ^p	33.8 ^e	..	..	..
University – Universités	27.6	31.6	33.6	35.4	36.8	37.3	37.0 ^e	36.4	36.1 ^e	36.0 ^e

See footnotes at end of table.

Voir les notes à la fin du tableau.

Table 1
Education indicators, Canada, 1971 to 1996 –
concluded**Tableau 1**
Indicateurs de l'enseignement, Canada, 1971 à 1996 –
fin

Indicator – Indicateur	1971	1976	1981	1986	1991	1992	1993	1994	1995	1996
Elementary/secondary pupil-educator ratio – Rapport élèves-personnel scolaire dans les écoles primaires et secondaires	20.8	18.1	17.0	16.5	15.5	15.8	15.7 ^P	..	..	..
Education expenditures – Dépenses au chapitre de l'éducation (\$ millions) (millions de \$)										
Elementary/secondary – Enseignement primaire et secondaire	5,387.5	10,070.9	16,703.2	22,968.0	33,444.9	34,785.4	35,610.3	35,724.3 ^P	36,389.5 ^e	36,387.4 ^e
Vocational – Formation professionnelle	565.9	959.9	1,601.2	3,275.1	4,573.8	5,380.9	5,631.2	6,494.5 ^P	6,596.3 ^e	6,250.8 ^e
College – Enseignement collégial	539.4	1,081.5	2,088.1	2,999.0	3,870.7	4,075.3	4,096.5	4,024.1 ^P	4,218.5 ^e	4,091.7 ^e
University – Enseignement universitaire	1,864.5	2,987.5	4,980.7	7,368.7	11,254.8	11,569.8	11,793.6	12,009.5 ^P	12,043.6 ^e	11,452.1 ^e
Total education expenditures – Dépenses totales au chapitre de l'éducation	8,357.4	15,099.7	25,373.1	37,074.5	53,075.7	55,461.0 ^P	57,131.6	58,252.4 ^P	59,247.9 ^e	58,182.0 ^e
– as a percentage of GDP – en pourcentage du PIB	..	..	7.1	7.3	7.8	8.0	..	..	..	..

1. See "Definitions" following Table 3.

2. Standard deviation 0.0% – 0.5%.

3. The figure is for August 1996.

4. Standard deviation 1.1% – 2.5%.

5. Standard deviation 0.6% – 1.0%.

6. The figure is for 1982. Data for earlier years are not comparable.

7. The enrolments have all been reported as full-time based on a "full-day" program, even though the duration of the programs varies from 1 to 48 weeks.

8. The enrolments include only public trade/vocational schools and not community colleges. Trade/vocational enrolments for Quebec and the Northwest Territories are not available.

9. Source: Canadian Education Statistics Council. (Excludes adults for Quebec and Ontario and Alberta equivalencies.)

1. Voir «Définitions» à la suite du tableau 3.

2. Écart-type 0.0% – 0.5%.

3. Le chiffre donné est celui du mois d'août 1996.

4. Écart-type 1.1% – 2.5%.

5. Écart-type 0.6% – 1.0%.

6. Le chiffre donné est celui de 1982. Les données pour les années antérieures ne sont pas comparables.

7. Les effectifs ont tous été déclarés comme étant 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.

8. Les effectifs comprennent uniquement ceux des écoles publiques de formation professionnelle et technique et non ceux des collèges communautaires. Les effectifs des programmes de formation professionnelle et technique ne sont pas disponibles pour le Québec ni pour les Territoires du Nord-Ouest.

9. 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.)

Table 2
Education indicators, provinces and territories

Indicator ¹	Canada	Newfound-land	Prince Edward Island	Nova Scotia	New Brunswick	Quebec	Ontario
		Terre-Neuve	Île-du-Prince-Édouard	Nouvelle-Écosse	Nouveau-Brunswick	Québec	
Social and economic context							
Educational attainment, ² 1995: (%)							
– Less than secondary	30.8	42.7	39.1	36.0	36.9	37.7	27.9
– Graduated from high school	20.0	13.8	13.7	13.5	19.0	16.3	22.1
– Some postsecondary	6.6	4.6	5.1	6.0	5.2	4.6	7.4
– Postsecondary certificate, diploma or university degree	42.6	38.9	42.4	44.6	39.0	41.4	42.6
Labour force participation rates by educational attainment, 1995: (%)							
– Total	65.4	55.3	65.5	59.8	59.4	63.1	66.3
– Less than secondary	41.9	32.3	47.0	37.8	36.1	39.7	42.9
– Graduated from high school	69.2	61.7	78.4	67.0	69.2	69.9	67.6
– Some postsecondary	73.8	60.2	72.1	68.3	65.9	74.3	74.8
– Postsecondary certificate, diploma or university degree	79.3	77.8	76.9	74.3	75.8	80.6	79.6
Unemployment rate, 1995 (%)	9.5	18.3	14.7	12.1	11.5	11.3	8.7
Costs and school processes							
Public expenditures on education as a percentage of GDP, 1993-94	7.0	11.3	8.8	7.8	8.6	7.7	6.6
Education expenditures as a percentage of total public expenditures, 1991	14.5	15.5	11.8	11.8	14.0	14.8	14.5
Public expenditures per student as a percentage of GDP per capita, 1992-93	23.4	31.5	29.2	26.4	28.5	25.6	22.1
Elementary/secondary pupil-educator ratio, 1992-93	15.6 ^r	14.7	17.1	17.0	17.1	15.2 ^r	15.0
Educational outcomes							
Secondary school graduation rates, 1992-93 (%)	74.6	71.5	78.1	70.1	82.6	69.4	75.0
University graduation rate, 1994-95 (%)	37.0	23.5	28.1	48.8	29.8	52.0	36.2
Unemployment rate by level of educational attainment, 1995 (%)							
– Less than secondary	12.8	27.2	23.1	14.5	15.6	15.2	11.4
– Graduated from high school	8.5	15.0	13.2	10.7	9.9	11.1	8.3
– Some postsecondary	8.8	15.0	9.7	9.3	12.7	10.7	8.1
– Postsecondary certificate, diploma or university degree	6.5	11.1	8.3	9.0	7.4	7.7	5.6
University/secondary school earnings ratio, 1991 (%)	170	212	184	175	194	165	171

1. See "Definitions" following Table 3.

2. Parts may not sum to 100% due to rounding.

Tableau 2
Indicateurs de l'enseignement, provinces et territoires

Manitoba	Saskatchewan	Alberta	British Columbia Colombie-Britannique	Yukon	Northwest Territories Territoires du Nord-Ouest	Indicateur ¹
Situation sociale et économique						
						(%) Niveau d'éducation ² , 1995:
35.2	35.5	24.8	22.8	..	..	– études secondaires non-complétées
19.3	19.7	20.7	23.6	..	..	– études secondaires complétées
7.2	6.3	7.5	8.5	..	..	– études postsecondaires partielles
38.4	38.5	47.0	45.1	..	..	– certificat postsecondaire, diplôme ou grade universitaire
						Taux d'activité selon le niveau d'éducation, 1995:
						(%) – Total
65.6	66.3	72.6	65.6	..	..	– études secondaires non-complétées
44.8	46.0	50.9	41.3	..	..	– études secondaires complétées
71.9	77.1	75.4	67.2	..	..	– études postsecondaires partielles
74.4	73.2	78.6	70.7	..	..	– certificat postsecondaire, diplôme ou grade universitaire
79.8	78.4	81.9	76.0	..	..
7.5	6.9	7.8	9.0	..	..	(%) Taux de chômage, 1995
Coûts et scolarisation						
7.9	7.7	6.0	6.0	13.2	15.5	Dépenses publiques au chapitre de l'éducation en pourcentage du PIB, 1993-94
13.8	13.6	15.1	15.4	14.9	13.1	Dépenses au chapitre de l'éducation en pourcentage de l'ensemble des dépenses publiques, 1991
26.3	25.6	19.8	22.4	27.0	26.1	Dépenses publiques par élève en pourcentage du PIB par habitant, 1992-93
15.1	17.6	17.7	16.6	12.4	12.9	Rapport élèves-personnel scolaire dans les écoles primaires et secondaires, 1992-93
Résultats de l'éducation						
78.5	74.8	65.7	64.1	48.5	25.5	(%) Taux de diplomation à l'école secondaire, 1992-93
34.4	36.0	26.1	23.9	..	..	(%) Taux de diplomation à l'université, 1994-95
						Taux de chômage selon le niveau d'éducation, 1995:
8.8	7.5	9.4	13.2	..	..	– études secondaires non-complétées
5.3	5.1	6.6	7.3	..	..	– études secondaires complétées
8.6	6.4	8.1	8.4	..	..	– études postsecondaires partielles
5.0	4.9	5.8	6.4	..	..	– certificat postsecondaire, diplôme ou grade universitaire
165	201	176	157	..	..	(%) Rapport des gains des études universitaires/études secondaires, 1991

1. Voir «Définitions» à la suite du tableau 3.

2. La somme des éléments peut ne pas correspondre à 100% en raison de l'arrondissement.

Table 3
Education indicators, G-7 countries,¹ 1991-92**Tableau 3**
Indicateurs de l'enseignement, les pays du groupe des sept¹, 1991-92

Indicator ² – Indicateur ²	Canada	United States États-Unis	France	United Kingdom Royaume-Uni	Germany Allemagne	Italy Italie	Japan Japon
Social and economic context – Situation sociale et économique							
Educational attainment – Niveau d'éducation: (%)							
lower secondary or less – premier cycle du secondaire ou moins	29	16	32	48	18	72	..
tertiary – enseignement supérieur	41	31	19	16	22	6	..
Labour force participation by educational attainment – Taux d'activité selon le niveau d'éducation: (%)							
upper secondary education – second cycle du secondaire	89	90	91	91	86	90	..
university education – enseignement universitaire	94	94	94	91	94	94	..
Costs and school processes – Coûts et scolarisation							
Education expenditure as a percentage of total public expenditures – Dépenses publiques au chapitre de l'éducation en pourcentage de l'ensemble des dépenses publiques	14.0	14.2	11.9	10.6	8.5	9.5	11.3
Public expenditures per student as a percentage of GDP per capita – Dépenses publiques par élève en pourcentage du PIB par habitant	7.2	5.4	5.2	5.5	4.1	5.1	3.6
Participation rate in formal education – Taux de participation à l'enseignement traditionnel (%)	58.0	54.2	51.9	58.4	50.3	50.0	55.7
Net tertiary non-university enrolment rate – Taux net d'inscriptions à l'enseignement supérieur non universitaire (%)	..	13.8	3.9	8.8	2.3	..	..
Net university enrolment rate – Taux net d'inscriptions à l'université (%)	23.9	25.0	14.2	20.2	7.4	..	..
Educational outcomes – Résultats de l'éducation							
Secondary school graduation rate – Taux de diplomation à l'école secondaire (%)	68.4	75.7	80.1	78.2	109.6 ³	58.9	92.2
University, first degree graduation rate – Taux de diplomation du 1 ^{er} cycle universitaire (%)	32.2	27.4	20.4	..	..	0.7	23.4
Unemployment rate by level of educational attainment – Taux de chômage selon le niveau d'éducation: (%)							
– upper secondary education – second cycle du secondaire	9.7	7.2	8.3	7.4	6.4	8.2	..
– university education – enseignement universitaire	5.2	2.9	3.6	4.4	3.7	6.0	..

1. These are the most recent figures available for these education indicators. As more recent data are made available, the indicators will be updated.

2. See "Definitions" following Table 3.

3. It is likely that many of the graduates may be older than the reference age.

Source: Education at a Glance: OECD Indicators, OECD, Paris, 1995.

1. Ces données sont les chiffres disponibles les plus récents pour ces indicateurs de l'enseignement. Les indicateurs seront mis-à-jour lorsque les données plus récentes seront disponibles.

2. Voir « Définitions » à la suite du tableau 3.

3. Il est probable qu'un grand nombre de diplômés soient plus âgés que la population ayant l'âge de référence.

Source: Regards sur l'éducation: Les indicateurs de l'OCDE, Paris, 1995.

Definitions

Education indicators, Canada

Table 1.

Year refers to the following: (1) population refers to July of given year; (2) enrolment and staff refers to the academic year beginning in September of the given year; (3) graduates refers to number of persons graduating in the spring or summer of the given year; (4) expenditures refers to the fiscal year beginning in April of the given year.

1. Youth immigration

The number of persons aged 0 to 19 who are, or have been, landed immigrants in Canada. A landed immigrant is a person who is not a Canadian citizen by birth, but who has been granted the right to live in Canada permanently by Canadian immigration authorities.

2. Lone-parent families

The number of lone-parent families expressed as a percentage of the total number of families with children. A lone parent refers to a mother or a father, with no spouse or common-law partner present, living in a dwelling with one or more never-married sons and/or daughters. Source: Statistics Canada, *Lone-parent families in Canada*, Catalogue no. 89-522E.

3. Gross Domestic Product

The unduplicated value of production originating within the boundaries of Canada, regardless of the ownership of the factors of production. GDP can be calculated three ways, as total incomes earned in current production, as total final sales of current production, or as total net values added in current production, and it can be valued either at factor cost or at market prices.

4. Consumer Price Index

The consumer price index (CPI) is an indicator of changes in consumer prices. It is defined as a measure of price change obtained by comparing, over time, the cost of a specific basket of commodities. Figures are annual averages.

5. Employment-population ratio

The number of persons employed expressed as a percentage of the population 15 years of age and over, excluding institutional residents. Figures are annual averages.

Définitions

Indicateurs de l'enseignement, 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 les effectifs 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 d'établissement 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 conjoint ni conjoint en union libre, qui habite un logement avec au moins un de ses fils ou une de ses filles n'ayant jamais été marié. Source: Statistique Canada, *Les familles monoparentales au Canada*, produit n° 89-522F au catalogue.

3. Produit intérieur brut

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.

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 précis de produits. Les chiffres sont des moyennes annuelles.

5. Rapport emploi-population

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

6. Unemployment rate

The number of unemployed persons expressed as a percentage of the labour force.

7. Student employment rate

The number of persons aged 15 to 24 attending school on a full-time basis who were employed during the calendar year, (excluding May through August) expressed as a percentage of the total number of full-time students 15 to 24 years of age.

8. Mothers' participation rate

The number of mothers who were in the labour force during the reference period and who live in a dwelling with one or more never-married sons and/or daughters, expressed as a percentage of the total number of mothers living in dwellings with one or more never-married sons and/or daughters. Source: Statistics Canada, *Women in the Workplace*, Catalogue no. 71-534.

9. Families below low income cut-offs

Low income cut-offs are a relative measure of the income adequacy of families. A family that earns less than one-half of the median adjusted family unit income is considered to be in difficult circumstances. The set of low income cut-offs is adjusted for the size of the area of residence and for family size. Source: Statistics Canada, *Income distribution by size*, 1992, Catalogue no. 13-207.

10. Adult education participation rate

The number of persons 17 years of age or over participating in adult education or training activities, expressed as a percentage of the total population 17 years of age or over. Excludes regular full-time students who are completing their initial schooling.

11. Elementary/secondary pupil-educator ratio

Full-time equivalent enrolment (enrolment in Grades 1 to 12 [including Ontario Academic Credits] and ungraded programs, pre-elementary enrolment in provinces where attendance is full time, and half of the pre-elementary enrolment in other provinces) divided by the full-time equivalent number of educators.

12. Education expenditures

Includes expenditures of governments and of all institutions providing elementary/secondary and postsecondary education, and vocational training

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 âgées 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 âgés de 15 à 24 ans.

8. Taux d'activité des mères

Le nombre de mères qui font partie de la population active durant la période de référence et habitent un logement avec au moins un de leurs fils ou une de leurs filles n'ayant jamais été marié, exprimé en pourcentage du nombre total de mères qui habitent un logement avec au moins un de leurs fils ou une de leurs filles n'ayant jamais été marié. Source: Statistique Canada, *Les femmes sur le marché du travail: données choisies*, produit n° 71-534 au catalogue.

9. 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 le besoin». 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, *Répartition du revenu au Canada selon la taille du revenu*, 1992, produit n° 13-207 au catalogue.

10. Taux de participation à l'éducation permanente

Le nombre de personnes âgées de 17 ans et plus inscrites à l'éducation permanente ou à des activités de formation, exprimé en pourcentage de l'ensemble de la population âgée de 17 ans et plus. Ce taux ne comprend pas les élèves à temps plein ordinaires qui poursuivent leur scolarité initiale.

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

Effectifs en équivalence à temps plein (effectifs de la 1^{re} à la 12^e année [y compris les cours préuniversitaires de l'Ontario] et des programmes à progrès continu, effectifs de l'éducation préscolaire dans les provinces où la fréquentation est à temps plein et la moitié des effectifs du préscolaire dans les autres provinces) divisés par l'ensemble du personnel scolaire en équivalence à temps plein.

12. 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

programs offered by public and private trade/vocational schools and community colleges.

les dépenses associées aux programmes de formation professionnelle offerts dans les écoles privés et publiques de formation professionnelle et technique et dans les collèges communautaires.

Education indicators, provinces and territories

Table 2.

The methodologies used to derive the indicators in Table 2 may differ from those used in other statistical tables of this section.

13. Educational attainment and labour force participation rates

Refers to the population aged 25 and over. Source: Statistics Canada, *Labour Force Annual Averages*, 1995, Catalogue no. 71-220E.

14. Graduation rate

This measure is the sum of age-specific ratios of the number of graduates to population for an academic year. The ratios are calculated using the population as of June 1 of the school year and the number of graduates by age as of the same date. "Late graduates" are included in the calculations. Graduation rates are based on "youth" only; that is, graduates from upgrading programs for out-of-school adults, sometimes leading to "equivalency" certification but in other cases leading to regular high school graduation certification, are not included. If adult graduates were included, the graduation rates would be higher in all jurisdictions.

15. University graduation rate

Number of degrees awarded at the undergraduate level, as a percentage of the population aged 22.

16. Unemployment rate by level of educational attainment

The number unemployed with a given level of education is expressed as a percentage of the labour force with the same education; population aged 25 and over. Upper secondary includes the final grade of secondary school.

17. University/secondary school earnings ratio

The average annual earnings of those with university education are expressed as a percentage of the average annual earnings of those with upper secondary education; population aged 45 to 64.

Indicateurs de l'enseignement, 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.

13. Niveau d'éducation et taux d'activité

Il s'agit de la population âgée de 25 ans et plus. Source: Statistique Canada, *Moyennes annuelles de la population active*, 1995, produit n° 71-220F au catalogue.

14. Taux d'obtention des diplômes

Sommes des rapports par âge entre le nombre de diplômés et la population pour une année scolaire donnée. Les rapports sont calculés d'après les chiffres de la population au 1^{er} juin de l'année scolaire et le nombre de diplômés par âge à la même date. Les personnes qui ont obtenu leur diplôme plus tard dans l'année sont prises en compte dans le calcul du nombre de diplômés. Les taux d'obtention des diplômes sont fondés sur les données relative aux "jeunes" seulement. Ainsi, les diplômés des programmes de recyclage destinés aux adultes, qui mènent dans certains cas à l'obtention d'une attestation "d'équivalence", mais dans d'autres à l'obtention d'un diplôme d'études secondaires normales, ne sont pas inclus. Si les diplômés adultes étaient inclus dans les taux, ceux-ci seraient plus élevés dans toutes les provinces et territoires.

15. Taux de diplomation à l'université

Il s'agit du nombre de grades de 1^{er} cycle décernés en pourcentage de la population âgée de 22 ans.

16. Taux de chômage selon le niveau d'éducation

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

17. Rapport des gains des études universitaires/études secondaires

Il s'agit des gains annuels moyens des personnes ayant fait des études universitaires en pourcentage des gains annuels moyens de celles ayant fait des études secondaires de second cycle. La population est celle âgée de 45 à 64 ans.

Education indicators, G-7 countries**Table 3.****18. Educational attainment**

Percentage of the adult population aged 25 to 64 that has completed a certain level of education.

19. Participation rate in formal education

The total number of students enrolled in formal education (excluding early childhood education) expressed as a percentage of the population aged 5 to 29.

20. Net tertiary non-university enrolment rate

Total number of full-time students aged 18 to 21 who are enrolled in non-university tertiary education, expressed as a percentage of the population aged 18 to 21.

21. Net university enrolment rate

Total number of full-time and part-time students aged 18 to 21 who are enrolled in university education, expressed as a percentage of the population aged 18 to 21. EQR

Indicateurs de l'enseignement, les pays du groupe des sept**Tableau 3.****18. Niveau d'éducation**

Il s'agit du pourcentage de la population adulte de 25 à 64 ans qui a atteint un certain niveau d'éducation.

19. Taux de participation à l'enseignement traditionnel

Il s'agit du nombre total d'élèves inscrits à l'enseignement traditionnel (sauf l'éducation des jeunes enfants) en pourcentage de la population âgée de 5 à 29 ans.

20. Taux net d'inscription à l'enseignement supérieur non universitaire

Il s'agit du nombre total d'élèves âgés de 18 à 21 ans qui sont inscrits à temps plein, à l'enseignement supérieur non universitaire exprimé en pourcentage de la population âgée de 18 à 21 ans.

21. Taux net d'inscription à l'université

Il s'agit du nombre total d'élèves âgés de 18 à 21 ans qui sont inscrits à temps plein et à temps partiel à l'université, exprimé en pourcentage de la population âgée de 18 à 21 ans. RTE

In our next issue

The following analytical articles are scheduled to appear in the Winter 1996 issue of *Education Quarterly Review*.

1995 School Leavers Follow-up Survey: Preview of findings

This article presents the initial results of the 1995 School Leavers Follow-up Survey. For the original 1991 School Leavers Survey, nearly 10,000 youths aged 18 to 20 were interviewed. The 1991 survey documented the characteristics of youth, as well as the consequences of leaving school. Four years later, the 1995 School Leavers Follow-up Survey re-interviewed two-thirds of the same respondents, by then aged 22 to 24, to explore the school-to-work transitions of young people beyond high school. Both surveys were conducted by Statistics Canada on behalf of Human Resources Development Canada.

The 1995 School Leavers Follow-up Survey was designed to examine transition differently; that is, not as a one-way movement from school into the world of work, but as a variety of movements that can occur between education, training and the labour market. Topics covered in the article include: a new estimate of the high school non-completion rate; completion rates by province and by sex; the education, training and work experiences of young people since high school; volunteer activities; and plans for the future.

International survey on adult literacy

A well-educated and adaptable work force is important to industrialized countries, as they rely more than ever on information and communications technology. New job skills are replacing old. To cope with these rapidly changing demands for well-trained workers, educators and employers need information to help them plan training programs that will be relevant to the new economy. Using data from the 1995 report entitled *Literacy, Economy and Society* (Statistics Canada and Organisation for Economic Co-operation and Development), this article examines the relationship between levels of literacy and other variables including occupation, income, education, age and sex. The first International Adult Literacy Survey, which provided data for the 1995 study, measured literacy skills across diverse languages and cultures. Seven countries and three intergovernmental organizations were involved in the survey. Canadian collaborators included Statistics Canada, the National Literacy Secretariat and Human Resources Development Canada.

Dans notre prochain numéro

Les articles analytiques suivants doivent paraître dans le numéro d'hiver 1996 de la *Revue trimestrielle de l'éducation*.

Suivi de l'Enquête auprès des sortants de 1995: résultats provisoires

L'article contient les résultats provisoires du Suivi de l'Enquête auprès des sortants de 1995. Cette enquête, menée en 1991 auprès de presque 10,000 jeunes de 18 à 20 ans, a fourni des renseignements sur les caractéristiques des jeunes et sur les effets de la sortie de l'école. Quatre ans plus tard, dans le suivi de 1995, on a de nouveau interviewé les deux tiers des répondants, alors âgés de 22 à 24 ans, pour explorer la transition études-travail après les études secondaires. L'enquête et le suivi ont été réalisés par Statistique Canada pour le compte de Développement des ressources humaines Canada.

Le suivi de 1995 visait à examiner la transition sous un angle différent, non pas comme un mouvement à sens unique de l'école vers le monde du travail, mais comme une variété de mouvements entre les études, la formation et le marché du travail. L'article présente notamment une nouvelle estimation du taux de non-achèvement des études secondaires et les taux d'achèvement selon la province et selon le sexe. On y décrit aussi le niveau de scolarité, la formation et les expériences de travail des jeunes depuis qu'ils ont quitté l'école secondaire, ainsi que leurs activités bénévoles et leurs projets d'avenir.

Enquête internationale sur l'alphabétisation des adultes

À l'heure actuelle, les pays industrialisés recourent plus que jamais aux technologies de l'information et des communications et recherchent donc une main-d'œuvre bien instruite et polyvalente. De nouvelles aptitudes professionnelles doivent remplacer les anciennes. Pour répondre à l'évolution rapide de la demande de travailleurs bien instruits, les éducateurs et les employeurs ont besoin de données qui leur permettent de planifier des programmes de formation adaptés aux nouvelles conjonctures économiques. À partir des données du rapport de 1995 intitulé *Littératie, Économie et Société* (Statistique Canada et Organisation de coopération et de développement économiques), l'article examine la relation entre les niveaux de capacités de lecture et d'autres variables, dont la profession, le revenu, le niveau de scolarité, l'âge et le sexe. La première Enquête internationale sur l'alphabétisation des adultes, qui a fourni les données de l'étude de 1995, permet de mesurer les capacités de lecture au sein de divers groupes linguistiques et culturels. Sept pays et trois organismes intergouvernementaux ont participé à l'enquête. Au Canada, les collaborateurs incluent Statistique Canada, le Secrétariat national à l'alphabétisation et Développement des ressources humaines Canada.

Labour market dynamics in the teaching profession

“Unpredictability” and “transformation” are words often used to describe the contemporary labour market. Debate continues about the implications of the disruption of stable career and work patterns which were assumed to have been the norm in the Canadian workplace. Teaching, because it is the largest profession in Canada, is a useful venue for examining these labour market dynamics, especially transitions into and out of the profession. These entry and exit transitions, which are the central theme of this paper, are also of interest in a profession like teaching where university graduates have traditionally enjoyed a tight link to an established labour market.

In addition to the above articles, a data release is scheduled. Announcements of data availability appear in *The Daily*, Statistics Canada’s official release publication, as soon as survey data are released. Please contact Sheba Mirza, Dissemination Officer, at (613) 951-1503, to obtain data or related information on the following program:

- Education Price Index, 1994

EQR

La dynamique du marché du travail dans la profession de l’enseignement

«Imprévisibilité» et «transformation» sont des termes que l’on utilise souvent pour décrire le marché du travail contemporain. Le débat se poursuit au sujet des conséquences de la perturbation des profils de carrière et régimes de travail stables que l’on supposait être la norme sur le marché du travail canadien. L’enseignement, étant donné qu’il s’agit de la profession la plus répandue au Canada, peut servir à examiner la dynamique de ces marchés, surtout les périodes de transition entre l’entrée dans la profession et la sortie du domaine. Ces périodes de transition, qui représentent le thème central de l’article, sont d’autant plus intéressantes dans une profession comme celle de l’enseignement, où les diplômés universitaires ont profité pendant longtemps d’un lien étroit avec un marché du travail établi.

En plus des articles susmentionnés, on prévoit publier une donnée parue. Des annonces concernant les données disponibles sont publiées dans *Le Quotidien*, bulletin officiel de diffusion de Statistique Canada, cela dès la parution des données. Veuillez communiquer avec l’agente de diffusion Sheba Mirza, au (613) 951-1503, pour obtenir les données ou des renseignements sur le programme suivant:

- Indice des prix de l’enseignement, 1994

RTE

Cumulative index

*This Index is an up-to-date list of analytical reports appearing in Education Quarterly Review, since its inception in Spring 1994. Included are descriptions of the many education and education-related surveys conducted by Statistics Canada, provincial governments and institutions, including colleges and universities.**

Access to education

Increases in University Enrolment: Increased Access or Increased Retention?	Spring 1994, Vol. 1, No. 1
Enrolment Changes in Trade/Vocational and Preparatory Programs, 1983-84 to 1990-91	Spring 1994, Vol. 1, No. 1
Private Elementary and Secondary Schools	Spring 1994, Vol. 1, No. 1
The Increase in Tuition Fees: How to Make Ends Meet	Spring 1994, Vol. 1, No. 1
Attitudes of Bachelor's Graduates towards their Programs	Summer 1994, Vol. 1, No. 2
Two Decades of Change: College Postsecondary Enrolments, 1971 to 1991	Summer 1994, Vol. 1, No. 2
Predicting School Leavers and Graduates	Summer 1994, Vol. 1, No. 2
Teacher Workload in Elementary and Secondary Schools	Fall 1994, Vol. 1, No. 3
University Enrolment and Tuition Fees	Winter 1994, Vol. 1, No. 4
University Enrolment Trends	Spring 1995, Vol. 2, No. 1
Financial Assistance to Postsecondary Students	Spring 1995, Vol. 2, No. 1
<i>College and Related Institutions Educational Staff Survey</i>	Spring 1995, Vol. 2, No. 1
Tracing Respondent: The Example of the School Leavers Follow-up Survey	Summer 1995, Vol. 2, No. 2
Intergenerational Change in the Education of Canadians	Summer 1995, Vol. 2, No. 2
Renewal, Costs and University Faculty Demographics	Fall 1995, Vol. 2, No. 3
Teacher workload and work life in Saskatchewan	Winter 1995, Vol. 2, No. 4
School transportation costs	Winter 1995, Vol. 2, No. 4
<i>College and related institutions postsecondary enrolment and graduates survey</i>	Winter 1995, Vol. 2, No. 4
Student borrowing for postsecondary education	Summer 1996, Vol. 3, No. 2
Graduation rates and times to completion for doctoral programs in Canada	Summer 1996, Vol. 3, No. 2

Education and the labour market

Returning to School Full-time	Summer 1994, Vol. 1, No. 2
Part-time University Teachers – A Growing Group	Fall 1994, Vol. 1, No. 3
Trends in Education Employment	Fall 1994, Vol. 1, No. 3
Male-Female Earnings Gap Among Postsecondary Graduates	Spring 1995, Vol. 2, No. 1
Employment Income of Elementary and Secondary Teachers and Other Selected Occupations	Summer 1995, Vol. 2, No. 2
<i>Survey of Labour and Income Dynamics: An Overview</i>	Summer 1995, Vol. 2, No. 2
Earnings and Labour Force Status of 1990 Graduates	Fall 1995, Vol. 2, No. 3
Worker bees: Education and employment benefits of co-op programs	Winter 1995, Vol. 2, No. 4
Youth combining school and work	Winter 1995, Vol. 2, No. 4
Employment prospects for high school graduates	Spring 1996, Vol. 3, No. 1
Relationship between postsecondary graduates' education and employment	Summer 1996, Vol. 3, No. 2

Learning and skill development

Occupational Training Among Unemployed Persons	Spring 1994, Vol. 1, No. 1
<i>An Overview of Trade/Vocational and Preparatory Training in Canada</i>	Spring 1994, Vol. 1, No. 1
<i>Adult Education and Training Survey – An Overview</i>	Fall 1994, Vol. 1, No. 3
Women in Registered Apprenticeship Training Programs	Winter 1994, Vol. 1, No. 4
Adult Education: A Practical Definition	Spring 1995, Vol. 2, No. 1
Survey of Private Training Schools in Canada, 1992	Fall 1995, Vol. 2, No. 3
Distance Learning – An Idea whose Time Has Come	Fall 1995, Vol. 2, No. 3
Proprietary schools in Canada	Spring 1996, Vol. 3, No. 1
<i>The education component of the National Longitudinal Survey of Children and Youth</i>	Summer 1996, Vol. 3, No. 2

Financial investment in education

Does Canada Invest Enough in Education? An insight into the cost structure
of education in Canada
Federal participation in Canadian education

Winter 1994, Vol. 1, No. 4
Spring 1996, Vol. 3, No. 1

Education indicators and outcome measures

Education Indicators, Interprovincial and International Comparisons
Education Price Index – Selected Inputs, Elementary and Secondary Level
The Search for Education Indicators
Participation in Pre-elementary and Elementary and Secondary Education in Canada:
A Look at the Indicators
Educational outcome measures of knowledge, skills and values

Summer 1994, Vol. 1, No. 2
Fall 1994, Vol. 1, No. 3
Winter 1994, Vol. 1, No. 4
Fall 1995, Vol. 2, No. 3
Spring 1996, Vol. 3, No. 1

Education data sources

An Overview of Elementary/Secondary Education Data Sources
Handbook of Education Terminology – Elementary and Secondary Levels

Summer 1994, Vol. 1, No. 2
Winter 1994, Vol. 1, No. 4

* *Analytical articles appear in regular typeface; articles providing insights to education and education-related surveys appear in italics.*

Index cumulatif

L'index contient la liste à jour des rapports analytiques parus dans la Revue trimestrielle de l'éducation, depuis sa conception au printemps 1994. Vous y trouverez les descriptions des nombreuses enquêtes menées par Statistique Canada, les administrations provinciales et les établissements d'enseignement comme les collèges et les universités en ce qui concerne l'éducation et les sujets connexes.*

Accès à l'éducation

Hausse des effectifs universitaires: accès accru ou plus grande persévérance?	Printemps 1994, vol. 1, n° 1
Évolution des effectifs des programmes de formation professionnelle au niveau des métiers et des programmes de formation préparatoire, 1983-84 à 1990-91	Printemps 1994, vol. 1, n° 1
Écoles primaires et secondaires privées	Printemps 1994, vol. 1, n° 1
La hausse des frais de scolarité: comment joindre les deux bouts?	Printemps 1994, vol. 1, n° 1
Attitudes des diplômés du baccalauréat envers leur programme	Été 1994, vol. 1, n° 2
Deux décennies de changements: Effectifs de l'enseignement postsecondaire collégial, 1971 à 1991	Été 1994, vol. 1, n° 2
Prédire l'abandon scolaire ou l'obtention du diplôme	Été 1994, vol. 1, n° 2
La charge de travail des enseignants dans les écoles primaires et secondaires	Automne 1994, vol. 1, n° 3
Effectifs universitaires et droits de scolarité	Hiver 1994, vol. 1, n° 4
Tendances des effectifs universitaires	Printemps 1995, vol. 2, n° 1
Aide financière aux élèves de l'enseignement postsecondaire	Printemps 1995, vol. 2, n° 1
<i>Enquête sur le personnel enseignant des collèges et établissements analogues</i>	Printemps 1995, vol. 2, n° 1
Dépistage des répondants: l'exemple du Suivi de l'Enquête auprès des sortants	Été 1995, vol. 2, n° 2
Évolution intergénérationnelle de la scolarité des Canadiens	Été 1995, vol. 2, n° 2
Données démographiques sur le corps professoral, les coûts et le renouvellement de l'effectif	Automne 1995, vol. 2, n° 3
Les coûts de transport scolaire	Hiver 1995, vol. 2, n° 4
Charge de travail et vie professionnelle des enseignants en Saskatchewan	Hiver 1995, vol. 2, n° 4
Enquête sur les effectifs et les diplômés des collèges et des établissements <i>d'enseignement postsecondaire analogues</i>	Hiver 1995, vol. 2, n° 4
Emprunts des diplômés des études postsecondaires	Été 1996, vol. 3, n° 2
Taux d'obtention de diplôme et nombre d'années avant l'obtention du diplôme pour les programmes de doctorat au Canada	Été 1996, vol. 3, n° 2

Éducation et marché du travail

Le retour aux études à temps plein	Été 1994, vol. 1, n° 2
Les enseignants à temps partiel dans les universités canadiennes, un groupe en croissance	Automne 1994, vol. 1, n° 3
Tendances de l'emploi dans le secteur de l'éducation	Automne 1994, vol. 1, n° 3
Écart salarial entre les hommes et les femmes diplômés de l'enseignement postsecondaire	Printemps 1995, vol. 2, n° 1
Revenu d'emploi des enseignants du primaire et du secondaire et des travailleurs d'autres professions retenues	Été 1995, vol. 2, n° 2
<i>Aperçu de l'Enquête sur la dynamique du travail et du revenu</i>	Été 1995, vol. 2, n° 2
Gains et situation vis-à-vis de l'activité des diplômés de 1990	Automne 1995, vol. 2, n° 3
Les abeilles ouvrières: Avantages des programmes coopératifs au chapitre des études et de l'emploi	Hiver 1995, vol. 2, n° 4
L'association travail-études chez les jeunes	Hiver 1995, vol. 2, n° 4
Perspectives d'emploi des diplômés du secondaire	Printemps 1996, vol. 3, n° 1
Lien entre les études des diplômés de l'enseignement postsecondaire et leur emploi	Été 1996, vol. 3, n° 2

L'apprentissage et le perfectionnement professionnel

La formation professionnelle chez les chômeurs	Printemps 1994, vol. 1, n° 1
Aperçu de la formation professionnelle au niveau des métiers et de la formation préparatoire au Canada	Printemps 1994, vol. 1, n° 1
<i>Aperçu de l'Enquête sur l'éducation et sur la formation des adultes</i>	Automne 1994, vol. 1, n° 3
Les femmes et les programmes d'apprentissage enregistrés	Hiver 1994, vol. 1, n° 4
Formation continue: une définition pratique	Printemps 1995, vol. 2, n° 1
Enquête sur les écoles privées de formation professionnelle au Canada, 1992	Automne 1995, vol. 2, n° 3
Étudier à distance, une idée qui fait son chemin	Automne 1995, vol. 2, n° 3
Les écoles privées de formation professionnelle au Canada	Printemps 1996, vol. 3, n° 1
<i>La composante éducation de l'Enquête longitudinale nationale sur les enfants et les jeunes</i>	Été 1996, vol. 3, n° 2

L'investissement financier dans l'éducation

Le Canada investit-il suffisamment dans l'éducation? Un aperçu de la structure des coûts en éducation au Canada	Hiver 1994, vol. 1, n° 4
Participation du gouvernement fédéral à l'éducation au Canada	Printemps 1996, vol. 3, n° 1

Indicateurs de l'enseignement et mesure des résultats

Indicateurs de l'éducation: comparaisons interprovinciales et internationales	Été 1994, vol. 1, n° 2
Indice des prix de l'enseignement: certains intrants, enseignement élémentaire et secondaire	Automne 1994, vol. 1, n° 3
À la recherche d'indicateurs de l'enseignement	Hiver 1994, vol. 1, n° 4
<i>Participation à l'éducation préscolaire et à l'enseignement primaire et secondaire au Canada: un regard sur les indicateurs</i>	Automne 1995, vol. 2, n° 3
<i>Mesure des résultats de l'enseignement du point de vue des connaissances, des compétences et des valeurs</i>	Printemps 1996, vol. 3, n° 1

Sources de données sur l'éducation

<i>Un aperçu des sources de données sur l'enseignement primaire et secondaire</i>	Été 1994, vol. 1, n° 2
<i>Manuel de terminologie de l'éducation: niveau primaire et secondaire</i>	Hiver 1994, vol. 1, n° 4

* Les articles analytiques y figurent en caractère régulier alors que les articles donnant un aperçu de l'éducation et les enquêtes analogues sur l'éducation y figurent en italique.