



Catalogue 81-003 Quarterly

Education Quarterly Review

Fall 1995, Vol. 2, no. 3

- Earnings and labour force status of 1990 graduates
- Renewal, costs and university faculty demographics
- Distance learning – an idea whose time has come
- Survey of private training schools in Canada, 1992

Catalogue 81-003 Trimestrielle

Revue trimestrielle de l'éducation

Automne 1995, vol. 2, n° 3

- Gains et situation vis-à-vis de l'activité des diplômés de 1990
- Données démographiques sur le corps professoral, les coûts et le renouvellement de l'effectif
- Étudier à distance, une idée qui fait son chemin
- Enquête sur les écoles privées de formation professionnelle au Canada, 1992



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 CD, diskette, computer print-out, 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, K1A 0T6 Telephone: (1-613-951-1500) Facsimile: 1-613-951-9040 or to the Statistics Canada reference centre in:

Halifax	(1-902-426-5331)	Regina	(1-306-780-5405)
Montreal	(1-514-283-5725)	Edmonton	(1-403-495-3027)
Ottawa	(1-613-951-8116)	Calgary	(1-403-292-6717)
Toronto	(1-416-973-6586)	Vancouver	(1-604-666-3691)
Winnipeg	(1-204-983-4020)		

Toll-free access is provided in all provinces and territories, **for users who reside outside the local dialing area of any of the regional reference centres.**

Newfoundland, Labrador, Nova Scotia, New Brunswick and Prince Edward Island	1-800-565-7192
Quebec	1-800-361-2831
Ontario	1-800-263-1136
Saskatchewan	1-800-667-7164
Manitoba	1-800-661-7828
Southern Alberta	1-800-882-5616
Alberta and Northwest Territories	1-800-563-7828
British Columbia and Yukon	1-800-663-1551

Telecommunications Device for the Hearing Impaired	1-800-363-7629
Toll-free Order-only Line (Canada and United States)	1-800-267-6677

How to Order Publications

This and other Statistics Canada publications may be purchased from local authorized agents and other community bookstores, through the local Statistics Canada offices, or by mail order to Marketing Division, Sales and Service, Statistics Canada, Ottawa, K1A 0T6.

(1-613-951-7277)
Facsimile Number (1-613-951-1584)
Toronto Credit Card Only (1-416-973-8018)

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 service 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 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 ordinolingué et le système d'extraction de Statistique Canada.

Comment obtenir d'autres renseignements

Toute demande de renseignements au sujet de cette publication ou de statistiques et services connexes doit être adressée à la:

Chef, Section des produits analytiques et du marketing,
Division de l'éducation, de la culture et du tourisme,

Statistique Canada, Ottawa, K1A 0T6 téléphone: (1-613-951-1500) télécopieur: 1-613-951-9040) ou au centre de consultation de Statistique Canada à:

Halifax	(1-902-426-5331)	Regina	(1-306-780-5405)
Montréal	(1-514-283-5725)	Edmonton	(1-403-495-3027)
Ottawa	(1-613-951-8116)	Calgary	(1-403-292-6717)
Toronto	(1-416-973-6586)	Vancouver	(1-604-666-3691)
Winnipeg	(1-204-983-4020)		

Un service d'appel interurbain sans frais est offert, dans toutes les provinces et dans les territoires, aux utilisateurs qui habitent à l'extérieur des zones de communication locale des centres régionaux de consultation.

Terre-Neuve, Labrador, Nouvelle-Écosse, Nouveau-Brunswick et Île-du-Prince-Édouard	1-800-565-7192
Québec	1-800-361-2831
Ontario	1-800-263-1136
Saskatchewan	1-800-667-7164
Manitoba	1-800-661-7828
Sud de l'Alberta	1-800-882-5616
Alberta et Territoires du Nord-Ouest	1-800-563-7828
Colombie-Britannique et Yukon	1-800-663-1551

Appareils de télécommunications pour les malentendants	1-800-363-7629
Numéro sans frais pour commander seulement (Canada et États-Unis)	1-800-267-6677

Comment commander les publications

On peut se procurer cette publication et les autres publications de Statistique Canada auprès des agents autorisés et des autres librairies locales, par l'entremise des bureaux locaux de Statistique Canada, ou en écrivant à la Division du marketing, Ventes et Service, Statistique Canada, Ottawa, K1A 0T6.

(1-613-951-7277)
Numéro du télécopieur (1-613-951-1584)
Toronto Carte de crédit seulement (1-416-973-8018)

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 1995, Vol. 2, no. 3

- Earnings and labour force status of 1990 graduates
- Renewal, costs and university faculty demographics
- Distance learning – an idea whose time has come
- Survey of private training schools in Canada, 1992

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

Revue trimestrielle de l'éducation

Automne 1995, vol. 2, n° 3

- Gains et situation vis-à-vis de l'activité des diplômés de 1990
- Données démographiques sur le corps professoral, les coûts et le renouvellement de l'effectif
- Étudier à distance, une idée qui fait son chemin
- Enquête sur les écoles privées de formation professionnelle au Canada, 1992

Published by authority of the Minister
responsible for Statistics Canada

© Minister of Industry, 1995

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.

September 1995

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

ISSN 1195-2261

Ottawa

Publication autorisée par le ministre
responsable de Statistique Canada

© Ministre de l'Industrie, 1995

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.

Septembre 1995

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 au catalogue

ISSN 1195-2261

Ottawa

Note of Appreciation

Canada owes the success of its statistical system to a long-standing cooperation 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 cooperation 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.

Symbols

The following standard symbols are used in Statistics Canada publications:

- .. figures not available
- ... figures not appropriate or not applicable
- nil or zero
- amount too small to be expressed
- p preliminary figures
- e estimate
- r revised figures
- x confidential to meet secrecy requirements of the Statistics Act

Signes conventionnels

Les signes conventionnels suivants sont employés uniformément dans les publications de Statistique Canada:

- .. nombres indisponibles
- ... n'ayant pas lieu de figurer
- néant ou zéro
- nombres infimes
- p nombres provisoires
- e estimation
- r nombres rectifiés
- x confidentiel en vertu des dispositions de la *Loi sur la statistique* relatives au secret

The paper used in this publication meets the minimum requirements of American National Standard for Information Sciences - Permanence of Paper for Printed Library Materials, ANSI Z39.48 - 1984.



Le papier utilisé dans la présente publication répond aux exigences minimales de l'"American National Standard for Information Sciences" - "Permanence of Paper for Printed Library Materials", ANSI Z39.48 - 1984.



Acknowledgments

This publication was prepared under the direction of:

Kathleen K. Campbell, Director, Education, Culture and Tourism Division

Steering Committee:

- Ken Bennett, Assistant Director, Education Subdivision
- Eleanor Bouliane, Elementary-Secondary Education Section
- Robert Couillard, Training and Continuing Education Section
- Trish Horricks, Survey Development Section
- Doug Lynd, Postsecondary Education Section
- Jim Seidle, Analytic Outputs and Marketing Section

Editor-in-Chief: Jim Seidle

Editing: Communications Division

Marketing Co-ordinator: Grafton Ross

Production Co-ordinator: Sylvie LeBlanc

Technical support: Sheba Mirza

Design and composition: Dissemination Division

Remerciements

Cette publication a été préparée sous la direction de:

Kathleen K. Campbell, directrice, Division de l'éducation, de la culture et du tourisme

Le comité de direction:

- Ken Bennett, directeur adjoint, Sous-division de l'éducation
- Eleanor Bouliane, Section de l'enseignement primaire et secondaire
- Robert Couillard, Section de la formation et de l'éducation continue
- Trish Horricks, Section du développement des enquêtes
- Doug Lynd, Section de l'enseignement postsecondaire
- Jim Seidle, Section des produits analytiques et du marketing

Rédacteur en chef: Jim Seidle

Révision de fond: Division des communications

Coordonnateur du marketing: Grafton Ross

Coordonnatrice de la production: Sylvie LeBlanc

Soutien technique: Sheba Mirza

Graphisme et composition: Division de la diffusion

From the Editor-in-Chief

Le mot du rédacteur en chef

OUR GOAL

Education Quarterly Review analyses and reports on current issues and trends in education using information from a variety of statistical sources. It serves as a focal point for education statistics and provides a forum for communication with stakeholders and the public. Its goal is to present information and analysis that are relevant, authoritative, timely and accessible.

NOTRE BUT

La Revue trimestrielle de l'éducation contient des analyses et des comptes rendus sur les questions et les tendances actuelles dans le secteur de l'éducation en utilisant des renseignements tirés de diverses sources statistiques. Elle sert de pivot dans le domaine de la statistique de l'éducation et fournit une tribune favorisant les échanges entre les groupes d'intérêt et le public. Son but est de présenter des données et des analyses qui sont pertinentes, dignes de foi, actuelles et accessibles.

Education *Quarterly Review* provides information and analysis from education surveys and administrative records through a combination of feature articles, methodology notes and summary statistics. Key objectives for this publication are to integrate related information from a variety of statistical sources on education, to analyse and interpret the survey data, and to publish results in a timely manner.¹

The *Quarterly* is designed to meet your needs for information on education. We welcome your views on the information and analysis presented in this and previous editions. Suggestions for topics you would like to see covered in future issues will also help us improve the quality and usefulness of this publication.

Below are excerpts from several letters sent by subscribers to *Education Quarterly Review*:

Education Quarterly Review is increasingly being accepted as an important journal which deals with issues relating to education in Canada.

George Molloy, Acting Director General,
Council of Ministers of Education, Canada.

La *Revue trimestrielle de l'éducation* diffuse – sous forme d'articles de fond, de notes sur les méthodes et de statistiques sommaires – de l'information et des analyses fondées sur des dossiers administratifs et des résultats d'enquêtes dans le domaine de l'éducation. Les objectifs clés de la publication sont de réunir des renseignements analogues sur l'éducation provenant de diverses sources statistiques, d'analyser et d'interpréter les données d'enquête et de publier les résultats en temps opportun¹.

La Revue trimestrielle a pour but de satisfaire vos besoins en matière d'information sur l'éducation. Nous aimeraisons connaître votre opinion sur les renseignements et les analyses proposés dans le présent et les précédents numéros. Vos suggestions de sujets que vous voudriez voir traiter dans les numéros futurs nous aideront à améliorer la qualité et l'utilité de la publication.

Figurent ci-dessous quelques extraits de plusieurs lettres envoyées par des abonnés de la *Revue trimestrielle de l'éducation*.

La Revue trimestrielle de l'éducation est de plus en plus reconnue en tant qu'important périodique qui traite d'enjeux relatifs à l'éducation au Canada.

George Molloy, directeur général intérimaire,
Conseil des ministres de l'Éducation (Canada).

I am delighted to see such a timely periodical! With its valuable insights and much-needed data, *Education Quarterly Review* is required reading for today's educators and administrators.

Nancy Levesque, Director, Learning Resources, The University College of the Cariboo.

I find the *Education Quarterly Review* series to be exceedingly interesting. They not only provide valuable data on selected topics, but place the data into a context through the use of textual explanations.

John D. Carlyle, Deputy Minister of Education, Manitoba.

I wish to congratulate you for your informative article, "Employment Income of Elementary and Secondary Teachers and Other Selected Occupations" which appeared in the Summer 1995 issue of *Education Quarterly Review*. Your article is a good example of the kind of careful and insightful analysis which Statscan is uniquely able to do.

Wilfred J. Brown, Director, Economic Services, Canadian Teachers' Federation.

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: education@statcan.ca

Je suis enchantée de voir un périodique si à propos! En raison des sujets importants traités en profondeur et des données essentielles, les éducateurs et les administrateurs doivent absolument lire la *Revue trimestrielle de l'éducation*.

Nancy Levesque, directrice, Learning Resources, The University College of the Cariboo.

Je considère que les numéros de la *Revue trimestrielle de l'éducation* sont extrêmement intéressants. Non seulement fournissent-ils des données particulièrement utiles sur des sujets spécifiques, mais ils les mettent en contexte en les analysant.

John D. Carlyle, sous-ministre de l'éducation, Manitoba.

J'aimerais vous féliciter pour votre article informatif «Revenu d'emploi des enseignants du primaire et du secondaire et des travailleurs d'autres professions retenues» qui est paru dans le numéro d'été 1995 de la *Revue trimestrielle de l'éducation*. Votre article est un bon exemple du genre d'analyse faite d'une manière conscientieuse et approfondie que seul Statistique Canada peut faire.

Wilfred J. Brown, directeur, Services économiques, Fédération canadienne des enseignantes et enseignants.

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: education@statcan.ca

Note

- Each province and territory has developed its own system of education, and the structure can differ from jurisdiction to jurisdiction. Any set of indicators should be used with appropriate caution in assessing the efficiency or effectiveness of any aspect of schooling.

Note

- Chaque province et territoire a créé un système d'éducation qui lui est propre, et la structure peut différer d'une instance à l'autre. Tout ensemble isolé d'indicateurs doit être utilisé avec la prudence qui s'impose lorsqu'il s'agit d'évaluer le rendement ou l'efficacité d'un aspect quelconque du système scolaire.

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	
Earnings and labour force status of 1990 graduates – <i>Don Little</i>	10	Gains et situation vis-à-vis de l'activité des diplômés de 1990 – <i>Don Little</i>	10
Renewal, costs and university faculty demographics – <i>K. Edward Renner</i> and <i>Lorraine Mwenifumbo</i>	21	Données démographiques sur le corps professoral, les coûts et le renouvellement de l'effectif – <i>K. Edward Renner et</i> <i>Lorraine Mwenifumbo</i>	21
Distance learning – an idea whose time has come – <i>Rachel Bernier</i>	35	Étudier à distance, une idée qui fait son chemin – <i>Rachel Bernier</i>	35
Survey of private training schools in Canada, 1992 – <i>Sylvie Grenier</i>	50	Enquête sur les écoles privées de formation professionnelle au Canada, 1992 – <i>Sylvie Grenier</i>	50
Survey insights		Aperçu des méthodes et concepts	
Participation in pre-elementary and elementary and secondary education in Canada: A look at the indicators – <i>Sylvie Bonhomme</i>	63	Participation à l'éducation préscolaire et à l'enseignement primaire et secondaire au Canada: un regard sur les indicateurs – <i>Sylvie Bonhomme</i>	63
Initiatives	78	Initiatives	78
Data availability announcements		Données disponibles	
Data releases	81	Données parues	81
Current data	86	Données récentes	86
Advance statistics	88	Donnée anticipée	88
Education at a glance	97	Coup d'oeil sur l'éducation	97
In our next issue	108	Dans notre prochain numéro	108

Highlights

Earnings and labour force status of 1990 graduates

(see page 10)

- Nearly three of every four 1990 graduates were working full time in June 1992. Graduates from doctoral programs enjoyed the most success, with 87% working full time; conversely, only 64% of trade/vocational graduates were employed full time two years after graduating.
- For 1990 graduates employed full time in June 1992, median earnings rose by education level. Doctoral graduates led the way with earnings of \$46,000, followed by those with master's (\$44,000) and bachelor's (\$32,000) degrees. Graduates from career/technical programs earned \$26,000, while trade/vocational graduates made \$23,000.
- Just over one-tenth of all 1990 graduates were working part time two years after graduating. Of the 1990 graduates employed part time in 1992, more than half did so because they could not find a full-time job.
- At all education levels for the class of 1990, women were two to three times more likely than men to be working part time in 1992.
- The June 1992 unemployment rates among 1990 career/technical and university graduates closely resembled the 11% rate of Canada's overall labour force. In contrast, graduates from trade/vocational programs had an unemployment rate of 20%.

Faits saillants

Gains et situation vis-à-vis de l'activité des diplômés de 1990

(voir page 10)

- Près de trois diplômés de 1990 sur quatre travaillaient à temps plein en juin 1992. Les titulaires d'un doctorat sont ceux qui réussissaient le mieux, 87% d'entre eux travaillant à temps plein. Par contre, seulement 64% des diplômés de la formation professionnelle au niveau des métiers étaient dans la même situation deux ans après l'obtention de leur diplôme.
- Pour les diplômés de 1990 qui travaillaient à temps plein en juin 1992, les gains médians augmentaient en fonction du niveau de scolarité atteint. Ainsi, les titulaires d'un doctorat occupaient le premier rang, leurs gains étant de \$46,000; venaient ensuite les titulaires d'une maîtrise (\$44,000) et d'un baccalauréat (\$32,000). Les diplômés de la formation professionnelle et technique gagnaient \$26,000 et ceux de la formation professionnelle au niveau des métiers, \$23,000.
- Un peu plus d'un diplômé de 1990 sur 10 travaillait à temps partiel deux ans après l'obtention de son diplôme. Plus de la moitié des diplômés de 1990 travaillaient à temps partiel en 1992, car ils n'arrivaient pas à trouver du travail à temps plein.
- Quel que soit leur niveau de scolarité, les femmes de la cohorte de 1990 étaient deux à trois fois plus susceptibles que les hommes de travailler à temps partiel en 1992.
- En juin 1992, les taux de chômage des diplômés de 1990 de la formation professionnelle et technique et de l'enseignement universitaire se rapprochaient du taux de chômage global (11%) de l'ensemble de la population active canadienne. Les diplômés de la formation professionnelle au niveau des métiers avaient par contre un taux de chômage de 20%.

Renewal, costs and university faculty demographics

(see page 21)

- "Typical" faculty members were born in 1942, received their highest degree in 1972, have taught at their current institution for 80% of their academic career and are not due to retire until the year 2007.
- The faculty hired to teach the baby boomers account for nearly two-thirds of all current faculty. Before the last of them are due to retire at age 65, they will also have taught many of their former students' children.
- A new group of "mature" scholars, the "aunts and uncles" of Generation X, are emerging. They are competing for the remnants of academic life with their "nieces and nephews."
- The extra costs to the salary budget due to the faculty age distribution will peak in the year 2000, when it will cost an extra 8.5% over and above the rate of inflation to cover salaries.
- The leading edge of the faculty age bulge has reached 55 years of age, so it is now possible to offer voluntary separation incentives to encourage these faculty members to consider early retirement.

Distance learning – an idea whose time has come

(see page 35)

- More than 420,000 adult Canadians took part in distance education in 1993.
- Distance education is in a period of change. Instructional methods borrowed from the new technologies are now gaining ground, supplementing the old method of teaching by correspondence. It is no longer uncommon to hear of computer-assisted courses, telematics, audioconferencing (sound), video conferencing (sound and image), and increasingly, the information superhighway. In reality, however, many people still associate "distance courses" exclusively with "correspondence courses."

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

(voir page 21)

- Le professeur type est né en 1942; il a reçu son plus haut grade en 1972, a passé 80% de sa carrière d'enseignant dans son établissement actuel et n'est pas censé prendre sa retraite avant l'an 2007.
- Les professeurs embauchés pour enseigner aux membres de la génération du baby-boom représentent environ les deux tiers de l'ensemble du corps professoral actuel. Avant que le dernier d'entre eux n'atteigne l'âge de la retraite, soit 65 ans, ces professeurs auront également enseigné à un grand nombre de filles et de fils de leurs anciens étudiants.
- Un nouveau groupe d'universitaires d'âge «mûr», les «oncles et tantes» de la génération X, est en voie d'émerger. Ils font concurrence à leurs «nièces et neveux» pour les places encore disponibles.
- Les coûts supplémentaires imputés au budget salarial en raison de la distribution selon l'âge des professeurs atteindront un sommet en l'an 2000, alors qu'il en coûtera 8.5% de plus que le taux d'inflation pour assurer les salaires.
- La majorité des professeurs ont 55 ans, de sorte qu'il est maintenant possible de leur offrir des primes pour les encourager à prendre une retraite anticipée.

Étudier à distance, une idée qui fait son chemin

(voir page 35)

- Plus de 420,000 Canadiens adultes étudiaient à distance en 1993.
- La formation à distance est en pleine évolution. En plus de la vieille méthode d'enseignement par correspondance, les méthodes empruntées aux nouvelles technologies prennent désormais une place accrue. On entend parler de cours assistés par ordinateur, de télématique, d'audioconférence (son), de visioconférence (son et image) et de plus en plus de l'autoroute électronique même si, en réalité, trop de personnes associent encore «cours à distance» uniquement à «cours par correspondance».

- Distance education is very popular among sales and services sector employees. Even though distance education obliges them to learn in isolation, it seems to satisfy them, since they often have to cope with varied work schedules. But this mode of learning has little appeal for the unemployed, who tend to have fewer scheduling problems to overcome than employed persons.
- The main obstacle to distance education is the extra work required at the office or at home. Another is the lack of available distance courses and programs, followed by employers' lack of support for distance learners' educational initiatives.
- Distance learners have greater difficulty completing their courses and programs than traditional learners: 1 distance learner in 3 was enrolled when surveyed, compared with only 1 traditional learner in 10. One possible explanation is that because distance courses and programs are more flexible, students tend to take longer completing them than traditional studies. Another is that distance learners are continually enrolled in courses, while in traditional education, there are periods when one is considered to be a learner and other periods when one is not.
- La formation à distance est très populaire chez les travailleurs du secteur de la vente et des services. Même si la formation à distance les confine dans l'isolement, elle semble bien les satisfaire puisqu'ils sont souvent aux prises avec un horaire variable. Par contre, ce mode d'études laisse froid les sans-emploi qui ont moins de problèmes d'horaire à surmonter que ceux qui travaillent.
- Le principal obstacle aux études à distance est la surcharge de travail au bureau et à la maison. Vient ensuite l'insuffisance de cours et de programmes offerts à distance, suivie du manque d'appui de la part de l'employeur en ce qui a trait à la formation des apprenants à distance.
- Les apprenants à distance éprouvent plus de difficultés à terminer leurs cours et leurs programmes comparativement aux apprenants traditionnels, car 1 apprenant à distance sur 3 était en cours d'études contre seulement 1 apprenant traditionnel sur 10. Une explication possible est que la flexibilité des études à distance entraîne une durée plus longue des cours et des programmes à distance par opposition aux études traditionnelles. Une autre explication est qu'en étudiant à distance, il est possible d'être continuellement inscrit à des cours tandis qu'en formation traditionnelle, il y a des périodes où l'on est considéré comme apprenant et d'autres où l'on ne l'est plus.

Survey of private training schools in Canada, 1992

(see page 50)

- Some 2,440 private schools provided vocational training in 1992.
- Nearly 80% of the private schools that delivered vocational training were private businesses.
- Over 40% of private vocational schools' total enrolment was in business programs.
- The largest percentage of part-time teaching staff worked in schools specializing in community services programs.
- Private vocational schools that provided training in more than one field of study had the highest enrolment percentages. ■

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

(voir page 50)

- Environ 2,440 écoles privées ont donné de la formation professionnelle en 1992.
- Près de 80% des écoles privées ayant donné de la formation professionnelle sont des entreprises commerciales.
- Plus de 40% des inscriptions des écoles privées de formation professionnelle proviennent des programmes dans le domaine du commerce.
- La plus grande proportion des enseignants de formation professionnelle à temps partiel se retrouvent dans les écoles offrant uniquement des programmes dans le domaine des services communautaires.
- Les écoles privées de formation professionnelle obtenant les plus grandes proportions d'inscriptions sont celles qui offrent plus d'un domaine d'études. ■

Earnings and labour force status of 1990 graduates

*Don Little, Analyst
Postsecondary Education Section
Education, Culture and Tourism Division
Telephone: (613) 951-1507; fax: (613) 951-9040*

Many people pursue higher education to enhance their employment prospects and earnings. But several factors, including field and level of study, influence graduates' labour market outcomes. Success can also depend on age, initiative, work experience, personal circumstances, place of residence, and overall economic conditions.

Gains et situation vis-à-vis de l'activité des diplômés de 1990

*Don Little, analyste
Section de l'enseignement postsecondaire
Division de l'éducation, de la culture et du tourisme
Téléphone: (613) 951-1507; télécopieur: (613) 951-9040*

The National Graduates Survey

On behalf of Human Resources Development Canada, Statistics Canada conducts the National Graduates Survey to learn about graduates' labour market experiences after graduation. In June 1992, 36,000 randomly selected 1990 graduates were interviewed by telephone two years after graduation. Similar surveys of 1986 graduates and 1982 graduates were also conducted.

For the more recent National Graduates Survey, 1990 graduates described their June 1992 labour market activities and also estimated what their 1992 earnings¹ would be if their June employment situation applied throughout 1992. The class of 1986 was asked similar questions about May 1988; the class of 1982 about June 1984. Therefore, further to learning about how 1990 graduates fared in labour markets, we can compare their experiences to those of 1986 and 1982 graduates.

This article looks at how many 1990 graduates found work, what their earnings were in 1992, and what their work status was.

Bon nombre de personnes poursuivent des études supérieures dans le but d'accroître leurs perspectives d'emploi et leurs gains. Mais plusieurs facteurs, dont le domaine et le niveau d'études, influencent la situation des diplômés sur le marché du travail. La réussite professionnelle dépend également de l'âge, de l'esprit d'initiative, de l'expérience de travail, de la situation personnelle, du lieu de résidence et, enfin, de la conjoncture économique globale.

Enquête nationale auprès des diplômés

Statistique Canada réalise, pour le compte de Développement des ressources humaines du Canada, l'Enquête nationale auprès des diplômés, dans le but de connaître l'expérience des diplômés sur le marché du travail une fois qu'ils ont décroché leur diplôme. Trente-six mille diplômés de 1990 choisis au hasard ont été interviewés par téléphone en juin 1992, soit deux ans après l'obtention de leur diplôme. Des enquêtes semblables auprès des diplômés de 1986 et de 1982 avaient aussi été menées.

Dans la dernière Enquête nationale auprès des diplômés, les diplômés de 1990 décrivaient leurs activités sur le marché du travail en juin 1992. Ils estimaient également à combien s'élèveraient leurs gains¹ en 1992 si leur situation d'emploi demeurait la même tout au long de 1992. La cohorte de 1986 avait répondu à des questions semblables vers mai 1988 et celle de 1982, vers juin 1984. Par conséquent, en plus d'apprendre comment les diplômés de 1990 ont réussi sur le marché du travail, nous pouvons comparer leur expérience avec celle des diplômés de 1986 et des diplômés de 1982.

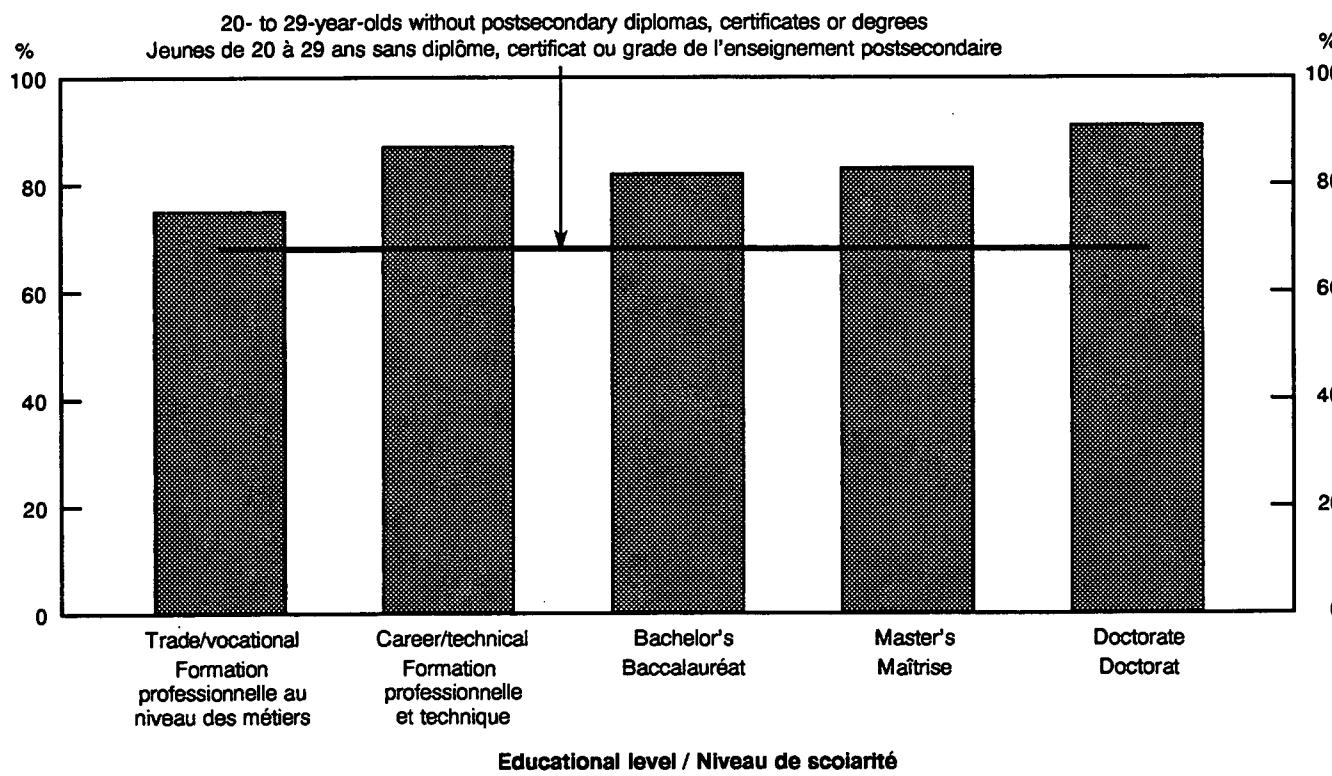
Le présent article s'attarde au nombre de diplômés de 1990 qui ont décroché un emploi, aux gains de ces diplômés en 1992 et à leur situation sur le marché du travail.

Have 1990 graduates found jobs?

Employment/population rates for graduates can be interpreted as the percentage of graduates working either full- or part-time. From the class of 1990, trade/vocational graduates had the lowest June 1992 employment-population rate (75%), while doctoral recipients posted the highest rate of 91% (Graph 1). As expected, 1990 graduates from all levels fared better than young people (20- to 29-year-olds) without postsecondary accreditations; the June 1992 employment-population ratio was only 68% for less educated young people (those without a postsecondary diploma, certificate or degree).²

Graph 1

June 1992 employment-population ratios for 1990 graduates



Source: National Graduates Survey.

The median earnings³ of 1990 graduates in 1992 climbed according to education level (Graph 2), ranging from \$21,000 for trade/vocational graduates to \$45,000 for doctoral graduates.

Les diplômés de 1990 ont-ils trouvé du travail?

Les rapports emploi-population observés pour les diplômés peuvent être interprétés comme le pourcentage des diplômés qui travaillent soit à temps plein, soit à temps partiel. Dans la cohorte de 1990, les diplômés de la formation professionnelle au niveau des métiers ont eu le rapport emploi-population de juin 1992 le plus faible (75%), alors que le rapport le plus élevé (91%) était enregistré chez les titulaires d'un doctorat (graphique 1). Comme on pouvait s'y attendre, les diplômés de 1990, peu importe leur niveau de scolarité, ont mieux réussi que les jeunes (de 20 à 29 ans) sans diplôme d'études postsecondaires: le rapport emploi-population s'élevait à 68% seulement chez les jeunes moins scolarisés (ceux sans diplôme, certificat ou grade de l'enseignement postsecondaire)².

Graphique 1

Rapports emploï-population de juin 1992 pour les diplômés de 1990

Source: Enquête nationale auprès des diplômés.

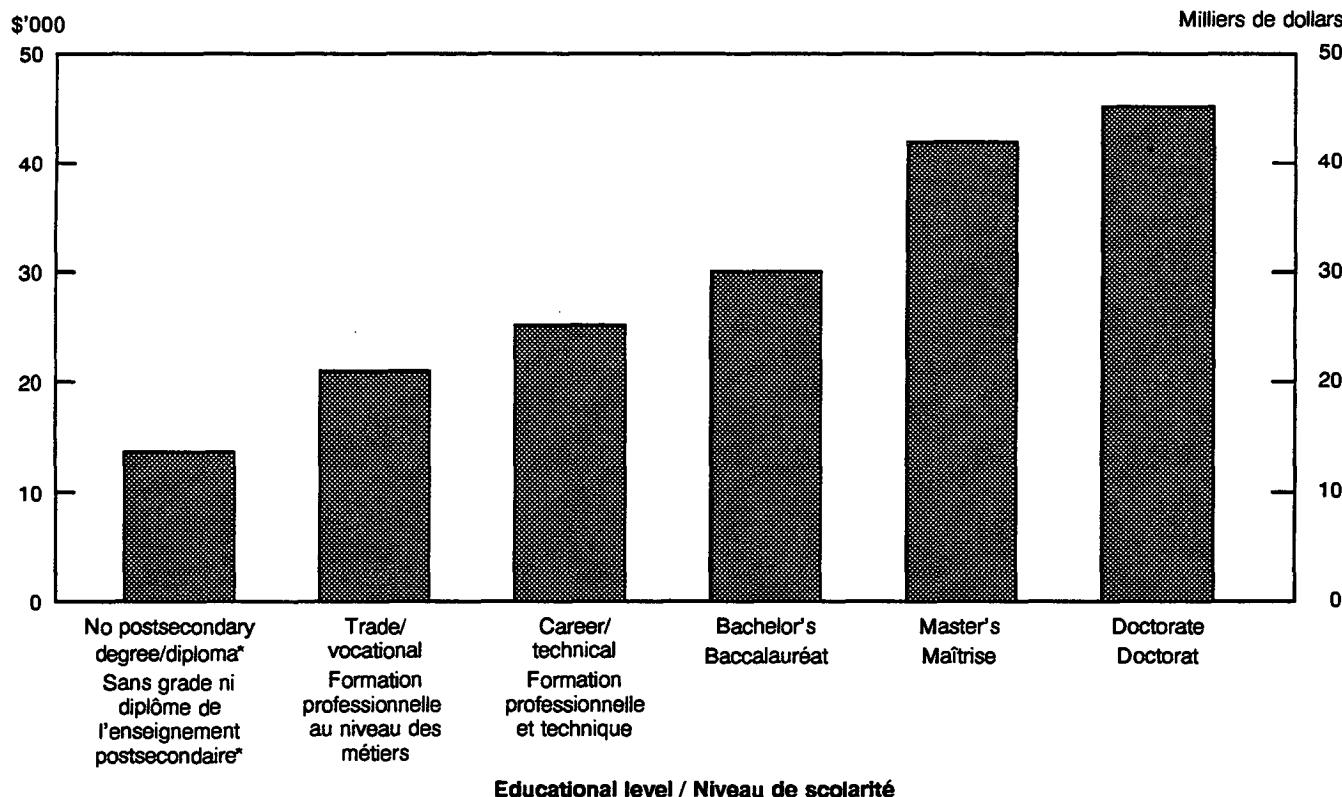
Les gains médians³ en 1992 des diplômés de 1990 ont augmenté en fonction du niveau de scolarité atteint (graphique 2) et étaient compris entre \$21,000 pour les diplômés des programmes de formation professionnelle au niveau des métiers et \$45,000 pour les titulaires d'un doctorat.

Graph 2

In 1992, the median earnings of 1990 graduates increased by education level attained

Graphique 2

En 1992, les gains médians des diplômés de 1990 ont augmenté en fonction du niveau de scolarité atteint



* Data for this category are from Statistics Canada's 1992 Survey of Consumer Finances.

Source: National Graduates Survey.

* Les chiffres pour cette catégorie sont tirés de l'Enquête sur les finances des consommateurs de 1992 de Statistique Canada.

Source: Enquête nationale auprès des diplômés.

Nevertheless, graduating at any postsecondary level was worthwhile financially – each level's median earnings far surpassed the \$13,600 median income⁴ for less educated young people.

Historically at each education level the employment-population rate two years following graduation was lower for 1990 graduates than for their predecessors in the class of 1986 (Table 1).

Whereas the recession of the early 1990s hampered 1990 graduates of all levels, 1986 graduates entered a work force buoyed by a strong economy. The class of 1982, like the class of 1990, graduated into a relatively weak economy. As a result, 1990 career/technical and university graduates had employment-population rates two years after graduation resembling those of 1982 graduates. However, at the trade/vocational level, 1990 graduates were more likely to be working than 1982 graduates.

Néanmoins, l'obtention d'un diplôme d'études post-secondaires valait le coup sur le plan financier: les gains médians de chacun des niveaux dépassaient de beaucoup le revenu médian moyen⁴, établi à \$13,600, des jeunes moins scolarisés.

Historiquement, à chaque niveau de scolarité, le rapport emploi-population deux ans après l'obtention du diplôme était inférieur chez les diplômés de 1990 à celui enregistré chez leurs prédecesseurs ayant décroché leur diplôme en 1986 (tableau 1).

La récession du début des années 90 a nui aux diplômés de 1990, peu importe leur niveau, alors que les diplômés de 1986 sont entrés sur un marché du travail stimulé par une forte économie. La cohorte de 1982, comme celle de 1990, s'est jointe à la population active alors que l'économie était relativement faible. Par conséquent, les diplômés des programmes de formation professionnelle et technique et les diplômés de l'enseignement universitaire de 1990 ont eu, deux ans après obtention du diplôme, un rapport emploi-population se rapprochant de celui des diplômés de 1982. Toutefois, pour la formation professionnelle au niveau des métiers, les diplômés de 1990 étaient plus susceptibles de travailler que les diplômés de 1982.

Table 1

Percentage of graduates* working two years after graduation

	Class of 1982 (June 1984)			Class of 1986 (May 1988)			Class of 1990 (June 1992)		
	Cohorte de 1982 (Juin 1984)			Cohorte de 1986 (Mai 1988)			Cohorte de 1990 (Juin 1992)		
	Men Hommes	Women Femmes	Total	Men Hommes	Women Femmes	Total	Men Hommes	Women Femmes	Total
%									
Trade/vocational - Formation professionnelle au niveau des métiers	73	65	70	79	79	79	74	76	75
Career/technical - Formation professionnelle et technique	87	86	87	89	90	89	87	87	87
University - Formation universitaire	84	82	83	84	84	84	83	83	83
Bachelor's - Baccalauréat	..	..	..	84	84	84	83	82	82
Master's - Maîtrise	..	..	..	84	84	84	83	84	83
Doctorate - Doctorat	..	..	..	95	90	93	92	89	91

* Includes employed graduates whose part- or full-time status is unknown.

Source: National Graduates Survey.

As with the class of 1986, the sex of 1990 graduates had no discernable impact on the likelihood of having a job two years after graduation. At all education levels, however, men were more likely to be working full time; conversely, women were more than twice as likely to be working part time.

* Comprend les diplômés ayant un emploi soit à temps plein ou à temps partiel.

Source: Enquête nationale auprès des diplômés.

Le sexe des diplômés de 1986 et de 1990 n'a pas eu d'incidence perceptible sur les chances d'avoir un emploi deux ans après l'obtention du diplôme. Cependant, à tous les niveaux de scolarité, les hommes avaient plus de chances de travailler à temps plein. En contrepartie, les femmes étaient deux fois plus susceptibles de travailler à temps partiel.

Did graduates find full-time work?

Some 72% of 1990 graduates were employed full time in June 1992.⁵ Trade/vocational graduates had the least success two years after graduation with just 64% employed full time; doctoral graduates had the most with 87% working full time.

For 1990 graduates employed full time in 1992, median earnings rose by education level. Doctoral graduates led the way, earning \$46,000, followed by master's recipients (\$44,000) and bachelor's graduates (\$32,000). Career/technical graduates earned \$26,000, while trade/vocational graduates made \$23,000. Thus, although 1990 career/technical graduates

Est-ce que les diplômés ont trouvé un emploi à temps plein?

Quelque 72% des diplômés de 1990 travaillaient à temps plein en juin 1992⁵. Les diplômés des programmes de formation professionnelle au niveau des métiers sont ceux qui ont le moins bien réussi deux ans après l'obtention du diplôme puisque 64% d'entre eux seulement travaillaient à temps plein. Les titulaires d'un doctorat sont ceux qui ont obtenu le pourcentage le plus élevé, 87%.

Chez les diplômés de 1990 travaillant à temps plein en 1992, les gains médians s'élevaient parallèlement au niveau de scolarité. Les titulaires d'un doctorat étaient en tête (\$46,000); venaient ensuite les titulaires d'une maîtrise (\$44,000) et ceux d'un baccalauréat (\$32,000). Les diplômés des programmes de formation professionnelle et technique gagnaient \$26,000 et ceux des programmes de formation professionnelle au niveau des

were more likely than bachelor's and master's degree recipients to be employed full time in 1992, those working full time were not as well paid. Nevertheless, median earnings for graduates of every level exceeded the \$22,600 median income of less educated 20- to 29-year-olds working full time.

The 1990 graduates of trade/vocational, career/technical and university programs were all less likely to be employed full time two years after graduation than those from the class of 1986, again due to the recession of the early 1990s. However, with the exception of master's degree recipients, 1990 graduates did no worse than 1982 graduates, since both classes graduated into relatively weak economies. Indeed, 1990 trade/vocational graduates were more likely to be working full time in 1992 than 1982 graduates were in 1984.

After accounting for inflation,⁶ real earnings two years after graduation can be compared for the classes of 1982, 1986 and 1990 (Graph 3). For graduates employed full time, real earnings have generally been stable, despite significant peaks and troughs in the economy over the past decade.⁷ Rather than lowering the earnings of 1990 graduates working full time, the latest recession reduced the percentage of graduates able to find full-time work. In contrast, the recession diminished the incomes of less educated 20- to 29-year-olds.

More graduates are working part time

1990 graduates from all levels were more likely to be working part time after graduation than their predecessors from the class of 1986 (Table 2). Furthermore, graduates increasingly accepted part-time jobs only because they could not find full-time work. This was likely due to the recession-induced restructuring of Canada's labour market towards part-time employment at the expense of full-time positions. From 1988 to 1992, the number of Canadians working part time grew 9%, while full-time employment fell by 2%.⁸

métiers, \$23,000. Bien que les diplômés des programmes de formation professionnelle et technique de 1990 aient été plus susceptibles de travailler à temps plein en 1992 que les titulaires d'une maîtrise ou d'un baccalauréat, ceux qui travaillaient à temps plein n'étaient pas aussi bien payés. Néanmoins, les gains médians des diplômés de chacun des niveaux étaient supérieurs au revenu médian, établi à \$22,600, des jeunes de 20 à 29 ans moins scolarisés qui travaillaient à temps plein.

Les diplômés de 1990 des programmes de formation professionnelle au niveau des métiers, des programmes de formation professionnelle et technique et des programmes universitaires étaient tous moins susceptibles de travailler à temps plein deux ans après l'obtention du diplôme que ceux de la cohorte de 1986, en raison une fois de plus de la récession du début des années 90. Toutefois, à l'exception des titulaires d'une maîtrise, les diplômés de 1990 réussissaient tout aussi bien que les diplômés de 1982, puisque les deux cohortes ont décroché leur diplôme dans des périodes économiques relativement faibles. De fait, les diplômés de la formation professionnelle au niveau des métiers de 1990 étaient plus susceptibles de travailler à temps plein en 1992 que les diplômés de 1982 ne l'étaient en 1984.

En tenant compte de l'inflation⁶, les gains réels deux ans après l'obtention du diplôme peuvent être comparés pour les cohortes de 1982, de 1986 et de 1990 (graphique 3). Chez les diplômés travaillant à temps plein, les gains réels étaient de façon générale stables, malgré des hauts et des bas significatifs de l'économie au cours de la dernière décennie⁷. Plutôt que d'avoir entraîné une diminution des gains des diplômés de 1990 travaillant à temps plein, la dernière récession a réduit le pourcentage de diplômés ayant trouvé un emploi à temps plein. Par contre, la récession a diminué le revenu des jeunes de 20 à 29 ans moins scolarisés.

Un plus grand nombre de diplômés travaillent à temps partiel

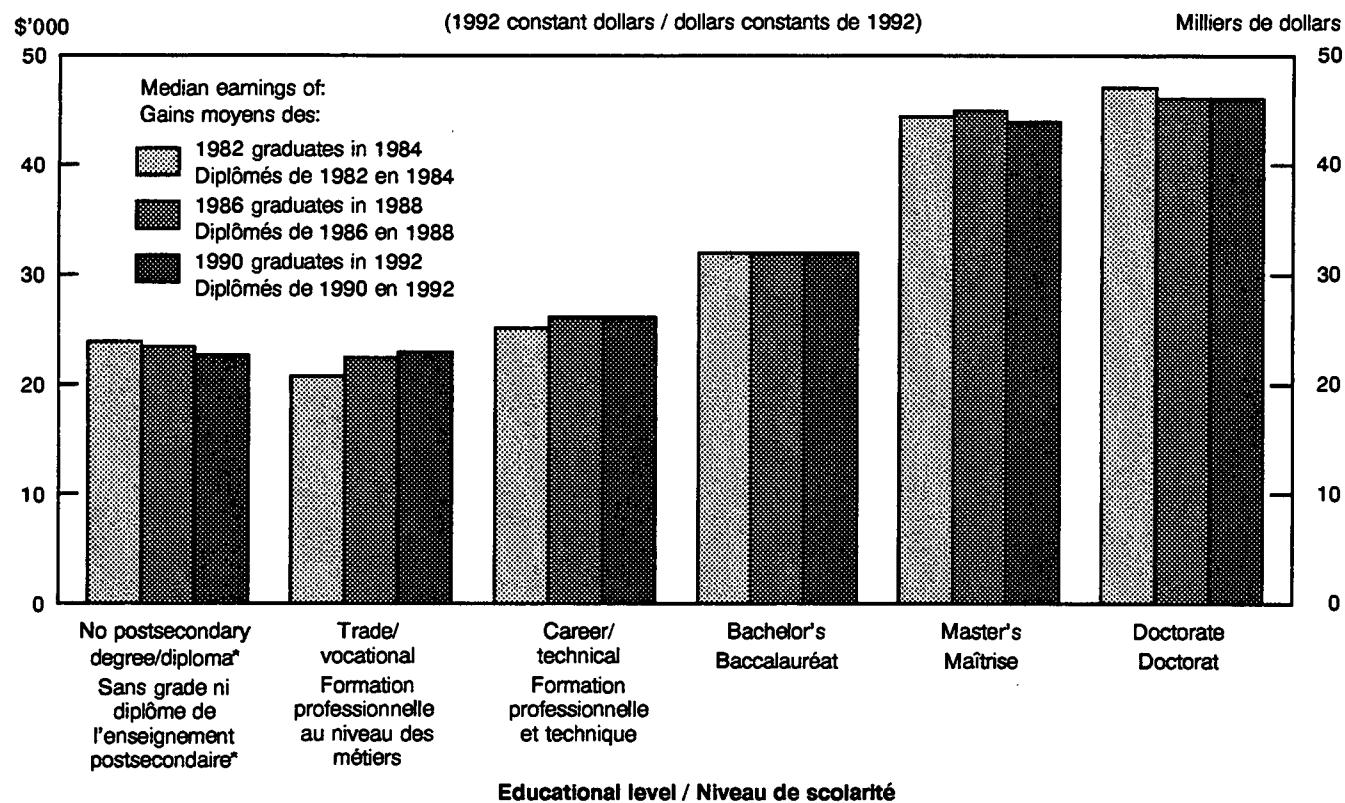
Les diplômés de 1990, peu importe le niveau de scolarité des diplômés, sont plus susceptibles de travailler à temps partiel après l'obtention du diplôme que celle de 1986 (tableau 2). Qui plus est, les diplômés acceptaient de plus en plus d'emplois à temps partiel uniquement en raison de leur difficulté à trouver du travail à temps plein. Cette situation était sans doute attribuable à la restructuration du marché du travail canadien, dictée par la récession, où l'emploi à temps partiel occupait une plus grande place au détriment de l'emploi à temps plein. Entre 1988 et 1992, le nombre de Canadiens travaillant à temps partiel s'est accru de 9% alors que celui des Canadiens travaillant à temps plein régressait de 2%.⁸

Graph 3

Median earnings of graduates working full time have remained relatively stable

Graphique 3

Gains médians des diplômés travaillant à temps plein sont demeurés relativement stables



* Refers to the incomes (rather than earnings) of 20- to 29-year-olds working full time.

Source: National Graduates Survey.

* Fait référence au revenu (plutôt qu'aux gains) des jeunes de 20 à 29 ans travaillant à temps plein.

Source: Enquête nationale auprès des diplômés.

Of the 1990 university graduates employed part time in June 1992, some cited other reasons for working part time: 20% were still attending school; 12% did not want full-time work; and another 6% could not work full time due to personal/family responsibilities.

In 1992, the 1990 graduates working part time had approximately half the earnings of those working full time. Part-timers' median earnings were: \$12,000 for trade/vocational graduates; \$15,000 for career/technical graduates; and \$14,000 for university graduates.

Des diplômés de l'enseignement universitaire de 1990 travaillant à temps partiel en juin 1992, certains invoquaient d'autres raisons de travailler à temps partiel: 20% fréquentaient toujours un établissement d'enseignement, 12% ne voulaient pas travailler à temps plein, et 6% ne pouvaient pas travailler à temps plein en raison de responsabilités personnelles ou familiales.

En 1992, les diplômés de 1990 travaillant à temps partiel gagnaient environ la moitié de ceux travaillant à temps plein. Les gains médians des travailleurs à temps partiel se fixaient à \$12,000 pour les diplômés de la formation professionnelle au niveau des métiers, à \$15,000 pour les diplômés de la formation professionnelle et technique et à \$14,000 pour les diplômés de l'enseignement universitaire.

Table 2

More graduates are involuntarily working part time two years after graduation

	Graduates working part time		Graduates involuntarily working part time*	
	Diplômés travaillant à temps partiel		Diplômés travaillant à temps partiel contre leur volonté*	
	Class of 1986	Class of 1990	Class of 1986	Class of 1990
	Cohorte de 1986	Cohorte de 1990	Cohorte de 1986	Cohorte de 1990
%				
Trade/vocational - Formation professionnelle au niveau des métiers	9	12	53	61
Career/technical - Formation professionnelle et technique	8	11	46	58
University - Formation universitaire	9	10	37	48

* Percentage of graduates working part time because they could not find a full-time job.

Source: National Graduates Survey.

At all education levels for the class of 1990, women were two to three times more likely than men to be working part time in 1992.⁹ This is partly because women assume more family responsibilities than men, which precludes their opportunities for full-time work.¹⁰ Although nearly 1 in 5 female graduates with dependent children worked part time in June 1992,¹¹ only 1 in 20 male graduates with dependent children did so. Yet even among graduates with no dependent children, women were still more likely than men to be employed part time.¹²

Tableau 2

Un nombre supérieur de diplômés travaillent à temps partiel, contre leur volonté, deux ans après l'obtention du diplôme

	Graduates working part time		Graduates involuntarily working part time*	
	Diplômés travaillant à temps partiel		Diplômés travaillant à temps partiel contre leur volonté*	
	Class of 1986	Class of 1990	Class of 1986	Class of 1990
	Cohorte de 1986	Cohorte de 1990	Cohorte de 1986	Cohorte de 1990
%				
Trade/vocational - Formation professionnelle au niveau des métiers	9	12	53	61
Career/technical - Formation professionnelle et technique	8	11	46	58
University - Formation universitaire	9	10	37	48

* Pourcentage des diplômés travaillant à temps partiel faute d'avoir pu trouver un emploi à temps plein.

Source: Enquête nationale auprès des diplômés.

À tous les niveaux de formation dans la cohorte de 1990, les femmes étaient deux à trois fois plus susceptibles de travailler à temps partiel que les hommes en 1992⁹. Cette situation est en partie attribuable au fait que les femmes assument plus de responsabilités familiales que les hommes, ce qui les empêche de travailler à temps plein¹⁰. Même si environ une diplômée avec enfant à charge sur cinq travaillait à temps partiel en juin 1992¹¹, seulement un diplômé sur vingt avec enfant était dans la même situation d'emploi. Toutefois, même chez les diplômés sans enfant à charge, les femmes étaient toujours plus susceptibles de travailler à temps partiel¹².

How quickly did graduates find work?

The 1990 graduates were asked to describe their labour market activities in January 1991, October 1991 and June 1992. The class of 1986 was similarly questioned about their market activities in January 1987, October 1987 and May 1988. Data from these six dates facilitate comparisons of the transitions of 1986 and 1990 graduates into the work force.

Graduates' employment-population rates would be expected to increase over the two years following graduation, largely because some graduates, who were neither able nor prepared to find work immediately after graduating, would find employment as time passed. This occurred with the class of 1986 (Table 3);¹³

Combien de temps prennent les diplômés à se trouver du travail?

Les diplômés de 1990 devaient décrire leurs activités sur le marché du travail en janvier 1991, en octobre 1991 et en juin 1992. La cohorte de 1986 avait dû répondre à des questions semblables en janvier 1987, octobre 1987 et mai 1988. Les données concernant ces six périodes facilitent la comparaison du passage au marché du travail entre les diplômés de 1986 et ceux de 1990.

Les rapports emploi-population devraient augmenter dans les deux années suivant l'obtention du diplôme. Cette augmentation serait en grande partie attribuable au fait que certains diplômés, qui ne sont ni aptes ni prêts à trouver du travail immédiatement après l'obtention de leur diplôme, finissent par trouver du travail avec le temps. Ce phénomène a été observé

however, the 1990 graduates' employment-population rate rose from January 1991 to October 1991, before declining by June 1992. The 1990 graduates' dampening prospects from October 1991 to June 1992 may have stemmed from Canada's weakening labour markets, as the economy slipped deeper into recession during this period.¹⁴

Table 3

Transition of graduates into the work force during the two years after graduation

	Class of 1986 in		Class of 1990 in			
	Cohorte de 1986 en		Cote de 1990 en			
	Jan./Janv. 1987	Oct. 1987	May/Mai 1988	Jan./Janv. 1991	Oct. 1991	Jun./Juin 1992
employment-population rate* – Rapport emploi-population*						
Trade/vocational – Formation professionnelle au niveau des métiers	71	80	79	74	79	75
Career/technical – Formation professionnelle et technique	83	88	89	84	88	87
University – Formation universitaire	79	82	84	81	85	83

* Includes employed graduates whose part- or full-time status is unknown.

Source: National Graduates Survey.

avec la cohorte de 1986 (tableau 3)¹³; toutefois, le rapport emploi-population de la cohorte de 1990 a progressé entre janvier 1991 et octobre 1991, mais a régressé avant juin 1992. Le recul des perspectives d'emploi pour les diplômés de 1990 entre octobre 1991 et juin 1992 peut s'expliquer par l'affaiblissement du marché du travail canadien, la récession allant en s'amplifiant pendant cette période¹⁴.

Tableau 3

Entrée des diplômés sur le marché du travail durant les deux années suivant l'obtention du diplôme

	Class of 1986 in		Class of 1990 in		
	Cohorte de 1986 en		Cote de 1990 en		
Jan./Janv. 1987	Oct. 1987	May/Mai 1988	Jan./Janv. 1991	Oct. 1991	Jun./Juin 1992
employment-population rate* – Rapport emploi-population*					
Trade/vocational – Formation professionnelle au niveau des métiers	71	80	79	74	79
Career/technical – Formation professionnelle et technique	83	88	89	84	88
University – Formation universitaire	79	82	84	81	85

* Comprend les diplômés ayant un emploi, que celui-ci soit à temps plein ou à temps partiel.

Source: Enquête nationale auprès des diplômés.

Rising unemployment for graduates

With the recession, Canada's overall unemployment rate stood at 11.0% in June 1992, up sharply from 7.6% in May 1988. These labour market conditions prompted unemployment rates for graduates of all education levels to be higher for the class of 1990 than they were for the class of 1986 (Table 4).

Higher education did, however, significantly reduce the likelihood that an individual would be unemployed. The June 1992 unemployment rate for less educated 20- to 29-year-olds was 16.6%. Among postsecondary graduates, only trade/vocational graduates suffered a higher unemployment rate (20%). All other 1990 graduate categories had lower unemployment rates in June 1992: career/technical (10%), bachelor's (11%), master's (8%) and doctorate (6%) graduates all fared better than less educated young people.

Le chômage augmente chez les diplômés

En juin 1992, en raison de la récession, le taux global de chômage au Canada s'établissait à 11.0%, ce qui constitue une forte augmentation par rapport aux 7.6% enregistrés en mai 1988. Cette situation du marché du travail a fait que les taux de chômage des diplômés de 1990 à tous les niveaux de scolarité étaient supérieurs à ceux observés pour la cohorte de 1986 (tableau 4).

Une scolarité plus élevée diminue toutefois de façon significative la probabilité d'être au chômage. Le taux de chômage de juin 1992 pour les jeunes de 20 à 29 ans moins scolarisés se fixait à 16.6%. Chez les diplômés de l'enseignement postsecondaire, seuls les diplômés de la formation professionnelle au niveau des métiers ont subi un taux de chômage supérieur (20%). Tous les autres diplômés de 1990 ont eu un taux de chômage inférieur en juin 1992: ceux de la formation professionnelle et technique (10%), du baccalauréat (11%), de la maîtrise (8%) et du doctorat (6%) ont tous mieux réussi que les jeunes moins scolarisés.

Table 4

Unemployment rates two years after graduation

Tableau 4

Taux de chômage deux ans après l'obtention du diplôme

	Trade/vocational -			Career/technical -			University -		
	Formation professionnelle au niveau des métiers			Formation professionnelle			Formation universitaire et technique		
	Class of - Cohorte de			Class of - Cohorte de			Class of - Cohorte de		
	1982	1986	1990	1982	1986	1990	1982	1986	1990
%									
Canada	26	17	20	10	8	10	10	9	11
Newfoundland - Terre-Neuve	37	35	36	14	14	15	8	13	13
Prince Edward Island - Île-du-Prince-Édouard	21	20	18	16	19	14	12	11	17
Nova Scotia - Nouvelle-Écosse	25	19	24	11	10	17	16	13	12
New Brunswick - Nouveau-Brunswick	26	24	25	13	12	8	10	12	14
Quebec - Québec	35	24	29	14	10	10	14	10	13
Ontario	20	10	18	8	5	10	8	7	10
Manitoba	10	11	14	7	9	10	7	11	8
Saskatchewan	12	12	13	5	9	11	7	10	7
Alberta	17	18	15	7	9	9	7	12	9
British Columbia - Colombie-Britannique	23	15	17	14	8	9	11	12	9

Source: National Graduates Survey.

Source: Enquête nationale auprès des diplômés.

Graduates' unemployment rates have persisted in rising as one moves eastwards. Quebec and Maritime graduates' unemployment rates tended to exceed the Canadian average, regardless of education level.

In most provinces, unemployment rates two years after graduation were higher for 1990 graduates than they had been for the class of 1986. Ontario graduates' unemployment rates rose the most, while the largest drops occurred in Alberta. Compared with unemployment rates for the class of 1982 in 1984, prospects for 1990 graduates were most improved in British Columbia and Quebec. ■

Les taux de chômage des diplômés continuaient à augmenter plus on se déplaçait vers l'est du pays. Les taux de chômage des diplômés du Québec et des Maritimes avaient tendance à être supérieur à la moyenne canadienne, peu importe le niveau de scolarité.

Dans la plupart des provinces, les taux de chômage deux ans après l'obtention du diplôme étaient supérieurs chez les diplômés de 1990 à ceux de la cohorte de 1986. Les taux de chômage des diplômés de l'Ontario étaient ceux qui augmentaient le plus alors que les diminutions les plus importantes étaient enregistrées en Alberta. Par rapport aux taux de chômage de 1984 observés pour la cohorte de 1982, c'est en Colombie-Britannique et au Québec que les perspectives d'emploi pour les diplômés de 1990 s'étaient le plus améliorées. ■

Notes

1. Earnings include wages or salaries earned by paid workers and/or income from self-employment. Graduates estimated their gross earnings before taxes and deductions. These annualized earnings estimates based on June 1992 circumstances (June remuneration and usual hours worked) may differ from most graduates' actual 1992 earnings for several reasons. In 1992 graduates may have: changed jobs, been laid off, worked different hours, received raises, and so on. However, these occurrences should average out over all graduates, leaving reasonable estimates for groups of graduates. Unless otherwise stated, "earnings" refers to an estimate of annual earnings two years after graduation (for example, 1986 graduates' earnings estimates are for 1988).
2. Estimated by Labour Force Survey Subdivision, Household Surveys Division, Statistics Canada.
3. Medians are used to analyse earnings (or incomes) because "average" earnings can be significantly skewed whenever respondents misrepresent their actual earnings. Because medians use the earnings of the middle person in the group being measured, they are relatively unaffected by extreme or inaccurate responses.
4. In addition to earnings from wages and salaries and self-employment, this "income" also includes investment income and income from government benefits. Thus the earnings gap between graduates and the less educated is understated here. The income estimate for less educated young people, prepared by Statistics Canada's Income and Housing Surveys Section, is based on the 1993 Survey of Consumer Finances.
5. Respondents are deemed to be employed full time if they usually work 30 or more hours per week, or if they usually work less than 30 hours but consider themselves to be employed full time. Persons usually working fewer than 30 hours per week are categorized as part time. These definitions are consistent with those used in Statistics Canada's Labour Force Survey.
6. The earnings of 1982 and 1986 graduates are converted into constant 1992 dollars using multipliers derived from changes in the Consumer Price Index.
7. The only exception arose for the trade/vocational category where median earnings rose for both 1986 and 1990 graduates.
8. See *The Labour Force* (Catalogue no. 71-001), Statistics Canada.
9. Generally, this also applies to Canada's overall labour force. Labour Force Survey data show that, of the 2.1 million Canadians employed part time in 1993, 69% were women.
10. Labour Force Survey figures indicate that 96% of Canadians voluntarily working part time due to personal or family responsibilities were women.

Notes

1. Les gains comprennent les salaires et traitements des travailleurs rémunérés ainsi que le revenu des travailleurs autonomes. Les diplômés ont estimé leurs gains bruts avant impôts et déductions. Ces estimations annualisées des gains, fondées sur la situation de juin 1992 (rémunération de juin et nombre habituel d'heures de travail) peuvent différer des gains réels de la plupart des diplômés de 1992, et ce pour plusieurs raisons. En 1992, les diplômés peuvent avoir changé d'emploi, été licenciés, travaillé des nombres d'heures différents, reçu une augmentation, etc. Toutefois, ces situations devraient se neutraliser les unes les autres pour l'ensemble des diplômés, ce qui donne lieu à des estimations raisonnables pour les groupes de diplômés. Sauf indication contraire, on entend par «gains» une estimation des gains annuels deux ans après l'obtention du diplôme (par exemple, les estimations des gains des diplômés de 1986 pour l'année 1988).
2. Estimations établies par la Sous-division de l'Enquête sur la population active, Division des enquêtes-ménages, Statistique Canada.
3. Les médianes servent à analyser les gains (ou revenus), car les gains «moyens» peuvent avoir une distribution asymétrique lorsque les répondants évaluent mal leurs gains actuels. Puisque les médianes sont fondées sur les gains de la personne qui se trouve au milieu du groupe mesuré, elles sont peu influencées par les réponses extrêmes ou inexactes.
4. Outre les gains provenant de salaires et traitements et de revenu de travail autonome, ce «revenu» comprend également les revenus de placement et les prestations versées par les gouvernements. Ainsi, l'écart de revenu entre les diplômés et les jeunes moins scolarisés est sous-estimé. L'estimation du revenu de ces derniers, établie par la Section du revenu et du logement de Statistique Canada, est fondée sur les résultats de l'Enquête sur les finances des consommateurs de 1993.
5. On considère que les répondants travaillent à temps plein s'ils travaillent habituellement 30 heures ou plus par semaine ou s'ils travaillent habituellement moins de 30 heures par semaine, mais considèrent travailler à temps plein. Les personnes qui travaillent habituellement moins de 30 heures par semaine appartiennent à la catégorie des travailleurs à temps partiel. Ces définitions correspondent à celles utilisées pour l'Enquête sur la population active de Statistique Canada.
6. Les gains des diplômés de 1982 et de 1986 sont convertis en dollars constants de 1992 à l'aide de multiplicateurs calculés à partir de l'évolution de l'Indice des prix à la consommation.
7. La seule exception est constatée dans la catégorie des diplômés de la formation professionnelle au niveau des métiers, où des augmentations des gains médians sont enregistrées tant chez les diplômés de 1986 que chez les diplômés de 1990.
8. Voir *La Population active*, publication n° 71-001 au catalogue, Statistique Canada.
9. De façon générale, ce phénomène s'observe également dans l'ensemble de la population active canadienne. Les données de l'Enquête sur la population active démontrent que des 2.1 millions de Canadiens employés à temps partiel en 1993, 69% étaient des femmes.
10. Les chiffres de l'Enquête sur la population active indiquent que 96% des Canadiens qui ont choisi de travailler à temps partiel en raison de responsabilités personnelles ou familiales étaient des femmes.

11. In June 1992, 19.3% of 1990 female trade/vocational graduates with dependent children worked part time. For career/technical and university graduates the figures were 19.7% and 17.5% respectively.

12. Among 1990 graduates with no dependent children, 15.2% of female trade/vocational graduates worked part time in June 1992, compared with only 5.5% of the males. The figures for career/technical graduates were 12.4% and 6.1% respectively. Of childless university graduates, 10.9% of women worked part time, compared with 6.8% of men.

13. The only exception was for trade/vocational graduates: the percentage working declined slightly from October 1987 to May 1988.

14. According to Labour Force Survey data, the employment-population ratio for Canada declined from 60.9% to 60.0% from October 1991 to June 1992. The unemployment rate for persons aged 20 to 24 jumped from 14.7% to 16.4%, and rose from 8.3% to 9.2% for those over age 24.

Bibliography

Statistics Canada. *The Labour Force*, Catalogue no. 71-001 (various issues). Ottawa.

11. En juin 1992, 19.3% des diplômées de 1990 des programmes de formation professionnelle au niveau des métiers qui avaient des enfants à charge travaillaient à temps partiel. Dans le cas des programmes de formation professionnelle et technique et de l'enseignement universitaire, les pourcentages étaient de 19.7% et 17.5% respectivement.

12. Chez les diplômés de 1990 sans enfant à charge, 15.2% des diplômées des programmes de formation professionnelle au niveau des métiers travaillaient à temps partiel en juin 1992, comparativement à 5.5% seulement chez les hommes. Chez les diplômés des programmes de formation professionnelle et technique, ces pourcentages s'établissaient à 12.4% et 6.1% respectivement. Chez les diplômés de l'enseignement universitaire qui n'avaient pas d'enfant, 10.9% des femmes travaillaient à temps partiel, comparativement à 6.8% des hommes.

13. La seule exception est celle des diplômés de la formation professionnelle au niveau des métiers: le pourcentage de travailleurs a diminué légèrement entre octobre 1987 et mai 1988.

14. Selon les données de l'Enquête sur la population active, le rapport emploi-population pour le Canada est passé de 60.9% à 60.0% entre octobre 1991 et juin 1992. Le taux de chômage a grimpé chez les personnes âgées de 20 à 24 ans, passant de 14.7% à 16.4%, et il a augmenté chez les personnes de plus de 24 ans, passant de 8.3% à 9.2%.

Bibliographie

Statistique Canada. *La Population active*, publication no 71-001 au catalogue (divers numéros), Ottawa.

Renewal, costs and university faculty demographics

*K. Edward Renner, consultant in higher education
K. E. Renner & Associates
2343 Atwater Street, Ottawa, Ontario, K1H 6Y5
Telephone: (613) 733-2915; fax: (613) 733-2915
and
Lorraine Mwenifumbo, graduate student
Carleton University's Department of Psychology
Telephone: (613) 733-2915; fax: (613) 733-2915*

This report evaluates the impact of the "university" faculty age distribution on renewal, institutional vitality and costs. The first part of the analysis is based on aggregate data from nine Canadian universities with a combined full-time faculty of 8,881.¹ The second part decomposes this aggregate on selected variables for a more detailed analysis of specific issues. The third section examines the financial aspects of the faculty age distribution. Policy and planning implications of faculty demographics are discussed in the final part.

Of the nine universities selected, three are primarily undergraduate teaching institutions, one each from Eastern, Central and Western Canada. Two are comprehensive universities with a full range of undergraduate and graduate programs, one from Central and one from Western Canada. The remaining four are research institutions with professional schools and a full range of graduate and undergraduate programs. In this latter group, each of four geographic regions (Atlantic, Central, Western and Pacific) were represented.

Professors from nine institutions were selected rather than a random sample from across Canada to allow institutional comparisons and to analyse patterns within specific institutions. Working with nine specific institutions also allowed a large absolute number of cases from each category and region to provide a composite national reference point. Aggregate

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

*K. Edward Renner, consultant en matière d'enseignement supérieur
K. E. Renner et Associés
2343, rue Atwater, Ottawa (Ontario) K1H 6Y5
Téléphone: (613) 733-2915; télécopieur: (613) 733-2915
et
Lorraine Mwenifumbo, étudiante de deuxième cycle
Département de psychologie à Carleton University
Téléphone: (613) 733-2915; télécopieur: (613) 733-2915*

Le présent rapport vise à déterminer l'incidence de la distribution selon l'âge des professeurs « universitaires » sur le renouvellement de l'effectif, la vitalité institutionnelle et les coûts. La première partie de l'analyse s'appuie sur des données agrégées concernant neuf universités canadiennes dont l'effectif à temps plein s'établit globalement à 8,881 professeurs¹. La seconde partie du rapport décompose cet agrégat en variables distinctes permettant une analyse plus détaillée de questions précises. La troisième partie traite des aspects financiers de la distribution selon l'âge. Enfin, la dernière partie porte sur l'incidence des caractéristiques démographiques des professeurs sur l'élaboration de politiques et la planification.

Trois des neuf universités sélectionnées se consacrent principalement à l'enseignement de premier cycle et sont situées dans l'est, le centre et l'ouest du Canada. Deux universités, l'une du centre et l'autre de l'ouest du pays, offrent la gamme complète des programmes de premier et de deuxième cycles. Les quatre universités restantes sont des établissements de recherche qui comprennent des écoles professionnelles et offrent aussi la gamme complète des programmes de premier et de deuxième cycles. Chacune des quatre régions canadiennes (l'Atlantique, le Centre, l'Ouest et le Pacifique) était représentée dans ce dernier groupe.

Nous avons sélectionné des professeurs de neuf établissements, au lieu de prélever un échantillon aléatoire sur l'ensemble du territoire canadien, afin de pouvoir comparer les établissements et analyser leurs caractéristiques particulières. Le fait de travailler avec neuf établissements distincts nous a également permis d'examiner, en chiffres absolus, un grand nombre de cas pour chaque catégorie et région, cela

demographics alone may create smooth images that hide marked differences between institutions.

afin d'obtenir un point de repère national composite. L'examen des seules données démographiques agrégées tend à lisser l'image, atténuant ainsi les différences marquées entre établissements.

Faculty demographics

Many new faculty were hired in the 1960s and 1970s to accommodate the large number of baby boomers attending university and the increasing enrolment of women and students from a broader range of races and social classes. The age distribution of faculty reveals an average age of 48, a median of 50 and a mode of 51 (most frequent age) (Graph 1), reflecting the well-known faculty "age bulge."

Données démographiques sur le corps professoral

Dans les années 60 et 70, beaucoup de nouveaux professeurs ont été embauchés en réponse au nombre croissant des inscriptions chez les enfants du baby-boom, les femmes et les étudiants de races et de niveaux socioéconomiques de plus en plus variés. La distribution selon l'âge des professeurs révèle une moyenne de 48 ans, une médiane de 50 ans et une dominante de 51 ans (âge le plus fréquent) (graphique 1), ce qui n'étonne personne, l'âge moyen des professeurs étant bien connu.

Graph 1

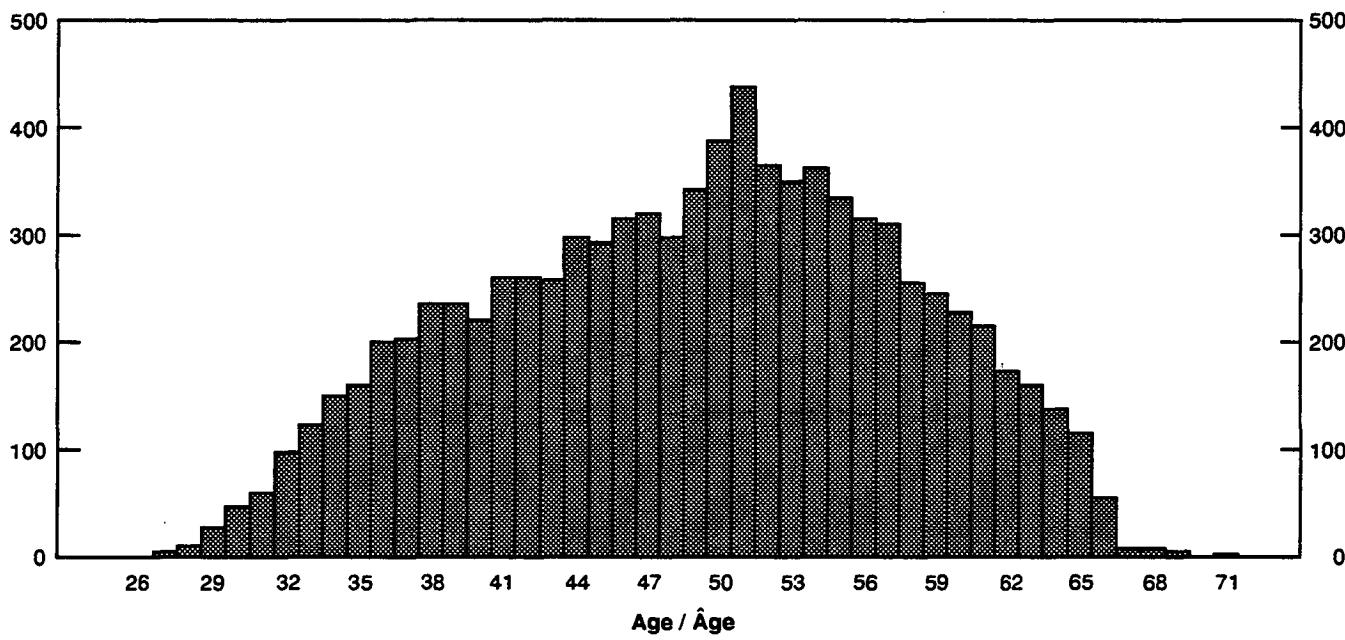
**Age distribution of university faculty,
1992-93**

Graphique 1

**Distribution selon l'âge du personnel universitaire,
1992-93**

Number of faculty

Nombre de professeurs



Source: Statistics Canada: Universities and Colleges Academic Staff Survey, 1992-93.

Source: Statistique Canada: Enquête sur le personnel enseignant des universités et collèges, 1992-93.

Chronological age

The faculty age distribution approximates the familiar "normal" statistical distribution, creating the deceptive perception that all is well. In fact, the opposite is true. This distribution deviates from the theoretical ideal of a rectangular distribution. In a rectangular, or ideal, age distribution, a relatively constant number of older faculty retire each year. They are replaced by younger faculty at the bottom who, through attrition and eventual retirement, provide a constant source of new positions for continuous renewal.²

The current age distribution, with the faculty age bulge, is the result of the unusual social and economic conditions at the end of the Second World War. These conditions led to a social policy that promoted greater equality through higher (postsecondary) education. As well, countries were under pressure to be first in science and technology. The deliberate policy to expand higher education resulted in the current age distribution, which has had specific consequences today in terms of renewal, institutional vitality, and costs.

Renewal

In the 1992-93 academic year, average faculty members were born in 1942, received their highest degrees in 1972, and had taught at their current institutions for an average of 17.4 of the 21 years of their academic career. Such "typical" professors are not due to retire until the year 2007; by that time they will have been teaching for 35 years. In terms of the "season" of their chronological life, most faculty (54%) are in the middle years (40 to 54 years of age), nearly one-third (29%) are in the latter stage (55 or over), and 17% are young – under 40.

Those hired to teach the baby boomers received their highest degree within the 14-year period between 1965 and 1978, and account for 52% of all current faculty. When the transition periods are added to include the years from 1963 through 1981, this group accounts for nearly two-thirds (65.2%) of all faculty. Thus, since the end of the 1970s, renewal has been limited by the small number of replacement positions provided by retirements. Only the continued increase in enrolment has provided a limited but declining number of new positions since 1980.³

Âge chronologique

La distribution selon l'âge des professeurs est à peu près semblable à la distribution statistique «normale»; comme celle-ci nous est familière, elle nous donne l'impression erronée que tout va bien. Au contraire, cette distribution s'écarte de l'idéal théorique représenté par une distribution rectangulaire. Dans une distribution rectangulaire ou idéale des âges, un nombre relativement constant de professeurs âgés prennent leur retraite chaque année. Ils sont remplacés par de jeunes professeurs au bas de l'échelle salariale qui, grâce au processus d'attrition et de mise à la retraite, pourvoient constamment aux nouveaux postes, assurant ainsi le renouvellement continu de l'effectif².

L'actuelle distribution selon l'âge, caractérisée par sa moyenne élevée, est le fruit de conditions socio-économiques inhabituelles héritées de la fin de la Seconde Guerre mondiale. Ces conditions ont conduit à l'adoption d'une politique sociale favorisant une plus grande égalité grâce au développement de l'enseignement supérieur (postsecondaire). En outre, les nations subissaient une forte pression pour assumer le leadership dans le domaine des sciences et de la technologie. L'instauration délibérée d'une politique visant à développer l'enseignement supérieur a débouché sur la distribution actuelle selon l'âge qui, de nos jours, a des répercussions précises sur le renouvellement de l'effectif, la vitalité institutionnelle et les coûts.

Renouvellement de l'effectif

Au cours de l'année universitaire 1992-93, les professeurs étaient nés pour la plupart en 1942; ils avaient reçu leur plus haut grade en 1972 et avaient enseigné dans l'établissement où ils travaillaient encore pendant 17.4 ans en moyenne au cours des 21 ans de leur carrière universitaire. Ces professeurs «types» ne sont pas censés prendre leur retraite avant 2007; ils auront alors enseigné pendant 35 ans. La plupart d'entre eux (54%) sont au milieu de leur vie (40 à 54 ans), presque le tiers (29%) en sont à l'étape suivante (55 ans et plus), et 17% sont jeunes (moins de 40 ans).

Les professeurs embauchés pour enseigner aux enfants du baby-boom ont reçu leur plus haut grade au cours des 14 années s'échelonnant entre 1965 et 1978, et ils représentent 52% du corps professoral actuel. Quand on ajoute les périodes de transition de manière à étendre l'intervalle de 1963 à 1981, ce groupe représente presque les deux tiers (65.2%) des professeurs. Par conséquent, depuis la fin des années 70, le renouvellement de l'effectif a été limité par le petit nombre de vacances attribuables aux retraites. Seule l'augmentation continue de l'inscription a permis de doter l'université de nouveaux postes depuis 1980³, mais ceux-ci sont en nombre restreint et décroissant.

Institutional vitality

The faculty can be divided into three groups based on the "generation" of their birth. The "Establishment" are those born before 1945, the start of the baby boom; they account for 61% of faculty. The baby boomers, born between 1945 and 1960, account for 36%, and those from Generation X (born after 1960) account for the remaining 2.8% of all faculty. Nearly two-thirds (64%) of the Establishment have been at their current institutions for two decades or more. A similar picture emerges when the faculty hired between 1965 and 1978 to teach the baby boomers are separated from those hired before and after. Members of this group have been at their current institutions for an average of 18 years. By the year 2015, the youngest of these faculty will have been around long enough to have also taught many of their former students' children.

An alternative way of measuring the number of years faculty members have been at their current institution is to measure the proportion of a professor's academic career that has been spent at the current institution. Fifty-two percent of faculty were hired between 1963 and 1976, and they have spent on average 80% of their academic careers at their current institutions, with even fewer prospects for future mobility than in the past. Thus, the average proportion of time at the same institution will most likely continue to increase between now and the year 2007 when the typical faculty member is due to retire.

Blurred images

The aggregate demographic data, however, are somewhat deceptive. Without detailed analysis, averages become broad strokes that blur clear images of the many particulars of which they are composed. For example, the current data show a strong and steady increase in the age at which the highest degree is earned when one looks at the year the degree was awarded. In the 1950s most faculty earned their highest degree by the age of 25. Two decades later, the average age had increased to 35 years of age (Graph 2). The entire sharp increase in the average age of new PhDs after 1980 – but virtually none of the increase before that date – is due to the presence of "mature" new scholars.⁴

Vitalité institutionnelle

Les professeurs sont répartis en trois groupes selon la «génération». L'«establishment» est formé de ceux qui sont nés avant 1945, date qui marque le début du baby-boom; les membres de l'establishment composent 61% de l'effectif enseignant. Les enfants du baby-boom, nés entre 1945 et 1960, en constituent 36%, et ceux de la génération X (nés après 1960) forment le reste (2.8%) du corps professoral. Près des deux tiers (64%) de l'establishment enseignent dans le même établissement depuis au moins deux décennies. Le même tableau émerge lorsque les professeurs embauchés entre 1965 et 1978 pour enseigner aux enfants du baby-boom sont séparés de ceux qui ont été embauchés avant et après cette période. Les membres de ce groupe sont rattachés au même établissement depuis 18 ans en moyenne. D'ici 2015, les plus jeunes membres du corps professoral auront été sur place assez longtemps pour avoir aussi enseigné à maints fils et filles de leurs anciens étudiants.

Un autre moyen de mesurer les années de service auprès d'un même établissement consiste à déterminer le pourcentage de la carrière universitaire qui y a été consacrée. Au total, 52% des professeurs ont été embauchés entre 1963 et 1976, et ils ont consacré environ 80% de leur carrière universitaire à leur établissement actuel; pendant cette période, leur mobilité professionnelle a constamment diminué. Le pourcentage moyen du temps consacré au même établissement continuera donc probablement d'augmenter d'ici 2007, année où le professeur type devrait prendre sa retraite.

Des images floues

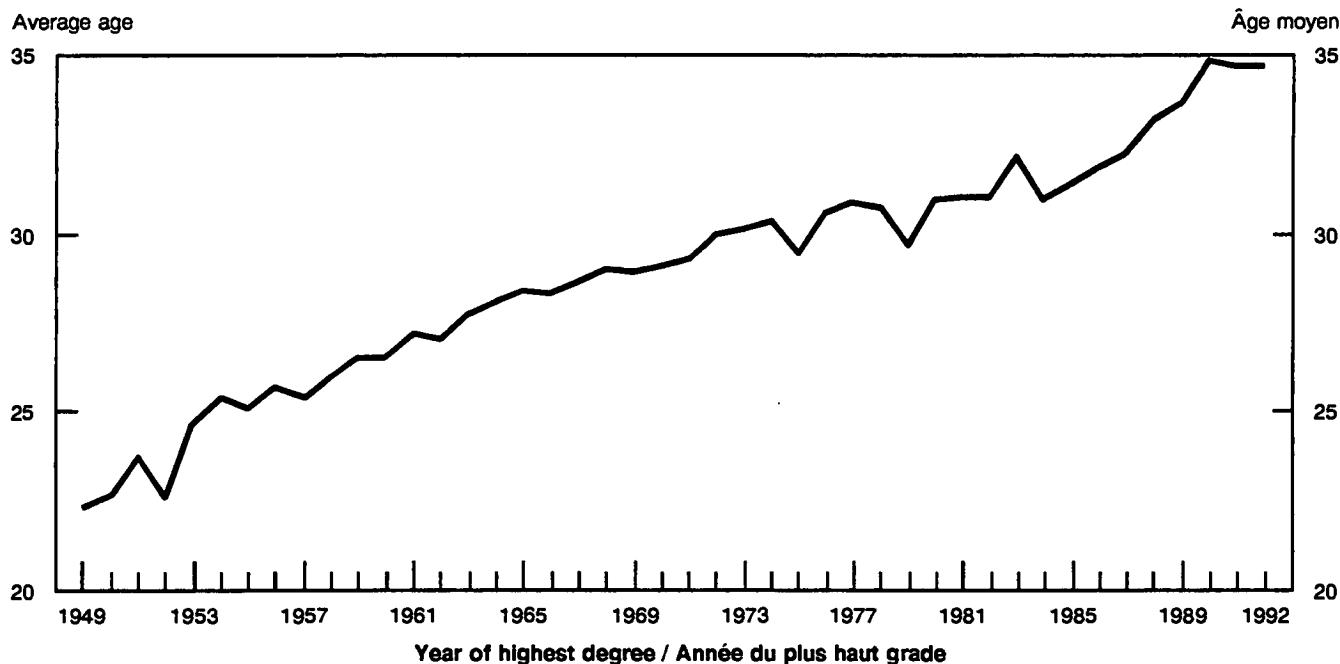
Des données démographiques agrégées peuvent néanmoins s'avérer trompeuses. En effet, sans analyse détaillée, les moyennes ne sont que de larges traits voilant les nombreuses caractéristiques dont est constitué le tableau d'ensemble. Par exemple, quand on s'intéresse à l'année du diplôme, on constate une augmentation significative et constante de l'âge auquel le plus haut grade est décerné. Dans les années 50, la plupart des professeurs avaient reçu leur plus haut grade avant 25 ans. Deux décennies plus tard, l'âge moyen auquel on recevait ce grade se situait désormais à 35 ans (graphique 2). La progression aiguë de l'âge moyen des nouveaux récipiendaires d'un doctorat après 1980 – contre une progression pratiquement nulle avant cette date – est attribuable aux nouveaux universitaires d'âge mûr⁴.

Graph 2

Average age in year degree was earned

Graphique 2

Âge moyen du récipiendaire d'un grade



Source: Statistics Canada: *Universities and Colleges Academic Staff Survey, 1992-93.*

Mature new scholars

One-third of all new faculty in the first "season" of their academic careers (years 1 to 7), are over 40 years old. In the past, professors over 40 would have already won tenure and would be establishing their reputations as scholars and teachers. Now, given the large age bulge, there are not many new scholars (only 12%); however, among them, there is a clear trend toward hiring mature new graduates who are now competing for academic jobs with Generation X scholars. These are the youth born after 1960 who have persisted through a life of limited opportunity into graduate school; however, unlike their baby boomer predecessors, they have often delayed their education to earn money but still accumulated debt. Ironically, a subset of the baby boomers, who already had the advantage of unlimited opportunity in the late 1960s and early 1970s, are now claiming many of the few new academic positions: 6% of all faculty were mature scholars when they received their degrees.

Source: Statistique Canada: *Enquête sur le personnel enseignant des universités et collèges, 1992-93.*

Nouveaux universitaires d'âge mûr

Le tiers de tous les nouveaux professeurs qui se trouvent dans la première période de leur carrière universitaire (les sept premières années) ont plus de 40 ans. Par le passé, les professeurs de plus de 40 ans avaient déjà acquis la permanence et étaient en voie d'asseoir leur réputation comme chercheurs et enseignants. De nos jours, compte tenu du grand nombre de professeurs du même âge, on compte peu de nouveaux universitaires (seulement 12%); cependant, parmi eux se dessine une tendance manifeste à l'embauche de nouveaux diplômés d'âge mûr maintenant en concurrence avec les universitaires de la génération X pour les postes libres. Ces diplômés d'âge mûr ont persévétré, en dépit de possibilités restreintes, jusqu'aux études supérieures; toutefois, contrairement à leurs prédécesseurs de la génération du baby-boom, ils ont souvent dû interrompre leurs études pour gagner de l'argent, tout en accumulant des dettes. Ironiquement, un sous-ensemble des enfants du baby-boom, qui avaient déjà bénéficié des avantages illimités du marché du travail de la fin des années 60 et du début des années 70, revendiquent maintenant le droit de terminer leur formation universitaire: 6% des professeurs étaient d'âge mûr quand ils ont reçu leur grade.

In addition, Generation X scholars face growing competition from the "lost generation" of scholars who could not find academic positions in the late 1970s after doctoral program enrolment had greatly expanded. These "lost" individuals have developed alternative professional careers outside universities and are the mainstay of the academic sessional work force. The Establishment and baby boomers (the core faculty) share the values and experiences of the mature new and "lost generation" of scholars and seem more than ready to hire them.⁵

Gender

A study of race and gender in higher education in the United States found that the phenomenon of women becoming the majority of university students was accounted for largely by older women returning to higher education.⁶ These women are now reclaiming the jobs they gave up in the 1970s and 1980s to raise their families. Of the small absolute numbers of mature scholars (those 40 years old or more when they received their degrees), 47% are women. In contrast, of the traditional faculty whose season of life and career are synchronized, only 20% are women (Graph 3). Thus the faculty age bulge contains a new group, the "aunts and uncles" of Generation X, who are qualitatively different from their chronological faculty peers, their "brothers and sisters," by virtue of life experience and sex.

Even among this group of mature new scholars, women are still in the minority. The slow trend toward greater equity can be seen in the proportion of women in each faculty generation. Among those from Generation X (only 2.8% of all faculty), 34% are women; among baby boomers (36% of all faculty), 30% are women; and, among the Establishment (61% of all faculty), only 16% are women (Graph 4). Thus, while the absolute numbers of female professors are increasing, these modest increases over three generations are no greater than what would be expected on proportional grounds based on women's increased participation in higher education. Women are in roughly the same position now as they were when the Establishment and the baby boomers before them were first hired.⁷

De plus, les universitaires de la génération X doivent faire face à une concurrence accrue de la part de la génération dite «perdue» des enseignants qui n'ont pu trouver de poste à l'université à la fin des années 70 en raison de la hausse énorme des inscriptions aux programmes de doctorat. Ces derniers ont poursuivi d'autres carrières professionnelles en dehors des universités et forment maintenant l'essentiel des chargés de cours à temps partiel. Or, l'establishment et les enfants du baby-boom (le noyau du corps professoral) partagent les valeurs et les expériences des générations nouvelle et perdue d'universitaires d'âge mûr et semblent plus que favorables à leur embauche⁵.

Distribution selon le sexe

Aux États-Unis, une étude des tendances de l'enseignement supérieur en fonction de la race et du sexe a démontré que le phénomène voulant que l'effectif étudiant soit en voie de devenir majoritairement féminin était largement attribuable au retour des femmes plus âgées aux études supérieures⁶. Aujourd'hui, elles revendiquent à nouveau les emplois qu'elles avaient abandonnés dans les années 70 et 80 pour éléver leur famille. Du petit nombre absolu d'universitaires d'âge mûr (ceux qui avaient au moins 40 ans lorsqu'ils ont reçu leur grade), 47% sont des femmes. Par contre, on dénombre à peine 20% de femmes (graphique 3) chez les professeurs «traditionnels», dont l'âge correspond à la carrière. L'âge moyen des professeurs tient donc compte d'un nouveau groupe, les «tantes et oncles» de la génération X, qui sont qualitativement différents de leurs pairs du même âge, leurs «frères et soeurs», en raison de leur vécu et de leur sexe.

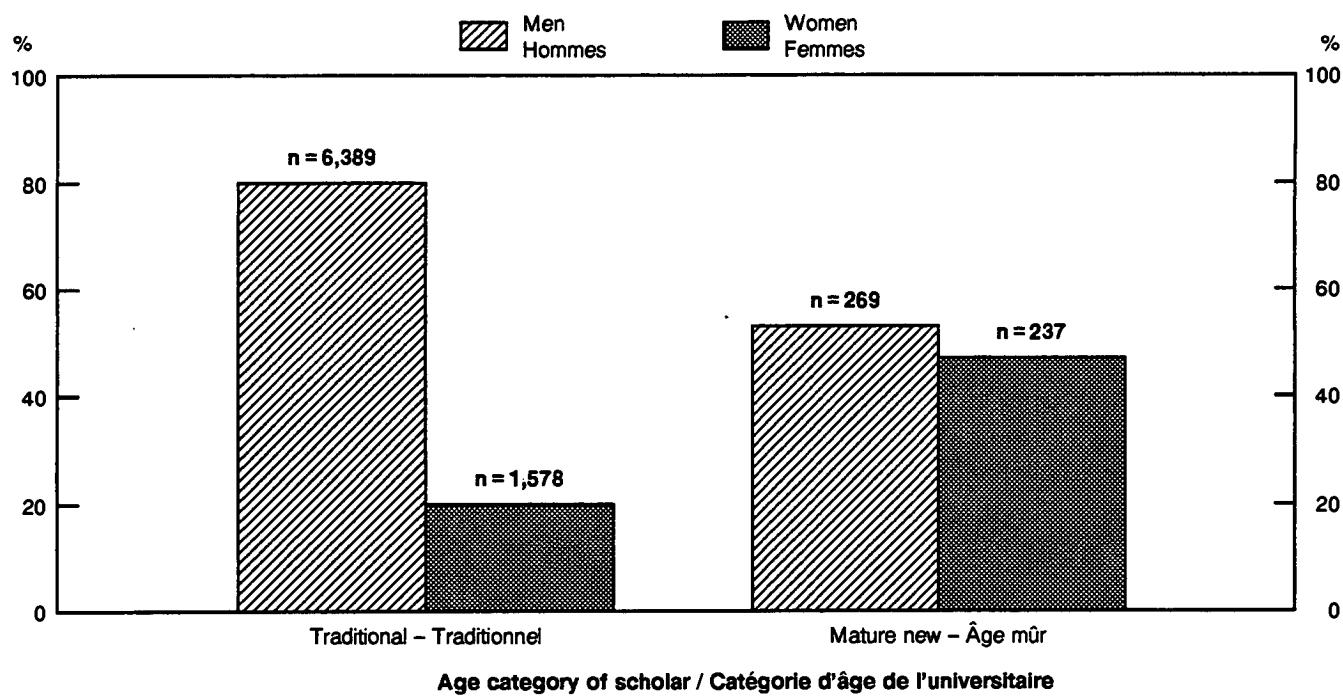
Même parmi ce groupe de nouveaux universitaires d'âge mûr, les femmes sont encore en minorité. La lente tendance vers une plus grande égalité est néanmoins visible dans la proportion des femmes qui composent chaque génération de professeurs. Parmi ceux de la génération X (seulement 2.8% du corps professoral), 34% sont des femmes; la génération du baby-boom (36% du corps professoral) en comporte 30% et l'establishment (61% du corps professoral) en compte seulement 16% (graphique 4). Par conséquent, si l'effectif féminin augmente en nombre absolu, cette augmentation modeste sur trois générations n'est pas supérieure, toutes proportions gardées, à ce qu'aurait laissé présager l'inscription accrue des femmes aux études supérieures. Grossso modo, les femmes sont aujourd'hui dans la même situation qu'elles l'étaient lorsque l'establishment et la génération des enfants du baby-boom avant elles ont été embauchées⁷.

Graph 3

Traditional and mature scholars, 1992-93

Graphique 3

Universitaires traditionnels et d'âge mûr, 1992-93



Source: Statistics Canada: Universities and Colleges Academic Staff Survey, 1992-93.

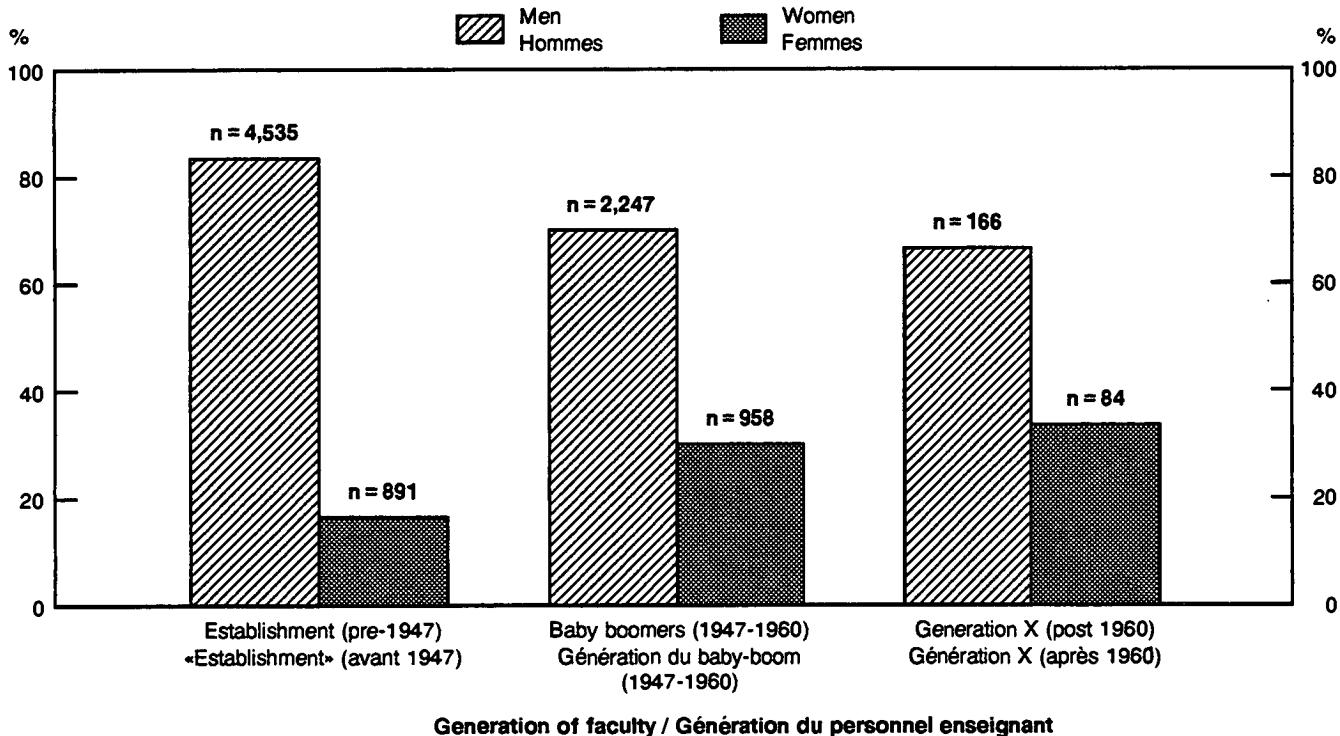
Source: Statistique Canada: Enquête sur le personnel enseignant des universités et collèges, 1992-93.

Graph 4

Generation of genders, 1992-93

Graphique 4

Génération selon le sexe, 1992-93



Source: Statistics Canada: Universities and Colleges Academic Staff Survey, 1992-93.

Source: Statistique Canada: Enquête sur le personnel enseignant des universités et collèges, 1992-93.

Variations between institutions

One measure of renewal is the average proportion of an academic career spent at the current institution. The aggregate average, however, is not a good estimate of what is true for all institutions. For example, on this variable the proportions ranged widely from a high of 90% to a low of 68% as one index of the number of new faces within the institution over time. In addition, there are many large, statistically significant differences between the institutions: a similar wide variation in the average salary, percentage of PhDs, percentage of full professors, and percentage of tenured faculty. The only exception is the issue of the faculty age bulge, which is universal; each institution has an average faculty age between 47 and 49 (Table 1).

Table 1
Institutional comparisons, 1992-93

Type of institution – Genre d'établissement	Proportion of career at current institution Pourcentage de la carrière au sein de l'établissement actuel	Average annual salary Salaire annuel moyen	Academic status – Status universitaire			Average age Âge moyen
			PhD recipients	Full professors	Tenured professors	
			Récipiendaire d'un doctorat	Professeurs titulaires	Professeurs permanents	
Teaching A – Enseignement A	0.89	59,812	73	36	76	49
Teaching B – Enseignement B	0.87	74,576	70	29	76	49
Teaching C – Enseignement C	0.88	61,278	74	35	69	47
Comprehensive A – Gamme complète – premier et deuxième cycles A	0.90	75,992	80	38	83	49
Comprehensive B – Gamme complète – premier et deuxième cycles B	0.83	73,766	90	41	71	48
Research A – Recherche A	0.82	68,436	55	38	71	49
Research B – Recherche B	0.69	83,514	63	41	56	49
Research C – Recherche C	0.84	75,979	80	57	...	49
Research D – Recherche D	0.75	76,910	72	40	73	49

Source: Statistics Canada: Universities and Colleges Academic Staff Survey, 1992-93.

One contributor to these variations is whether the institution is primarily one for undergraduate teaching, a comprehensive university, or a research university with graduate and professional programs. Teaching universities make more use of Master's level faculty than do the others. Research universities have some faculty with professional degrees who are

Variations entre les établissements

La proportion moyenne de la carrière universitaire consacrée à l'établissement où le professeur travaille encore est un indicateur du renouvellement de l'effectif. La moyenne agrégée n'est toutefois pas une bonne estimation de la réalité particulière de chaque établissement. Par exemple, pour cette variable, les proportions ont énormément varié entre une crête de 90% et un creux de 68%, indice du nombre de nouveaux universitaires venus grossir les rangs des professeurs d'un établissement au fil des ans. En outre, il existe de nombreux écarts statistiques significatifs, voire importants, entre les établissements aux plans du salaire moyen et du pourcentage de titulaires et de permanents ainsi que de récipiendaires d'un doctorat. La seule exception tient à la distribution selon l'âge, qui est semblable pour tous les établissements; en effet, l'âge moyen de l'effectif universitaire se situe partout entre 47 et 49 ans (tableau 1).

Tableau 1
Comparaisons entre établissements, 1992-93

Type of institution – Genre d'établissement	Proportion of career at current institution Pourcentage de la carrière au sein de l'établissement actuel	Average annual salary Salaire annuel moyen	\$			% Âge moyen
			PhD recipients	Full professors	Tenured professors	
			Récipiendaire d'un doctorat	Professeurs titulaires	Professeurs permanents	
Teaching A – Enseignement A	0.89	59,812	73	36	76	49
Teaching B – Enseignement B	0.87	74,576	70	29	76	49
Teaching C – Enseignement C	0.88	61,278	74	35	69	47
Comprehensive A – Gamme complète – premier et deuxième cycles A	0.90	75,992	80	38	83	49
Comprehensive B – Gamme complète – premier et deuxième cycles B	0.83	73,766	90	41	71	48
Research A – Recherche A	0.82	68,436	55	38	71	49
Research B – Recherche B	0.69	83,514	63	41	56	49
Research C – Recherche C	0.84	75,979	80	57	...	49
Research D – Recherche D	0.75	76,910	72	40	73	49

Source: Statistique Canada: Enquête sur le personnel enseignant des universités et collèges, 1992-93.

Un facteur qui contribue aux variations observées est le statut de l'établissement, selon qu'il est en priorité destiné à l'enseignement de premier cycle, à l'enseignement de premier et de deuxième cycles, ou à la recherche (programmes professionnels et programmes de premier et de deuxième cycles). Les universités vouées à l'enseignement ont davantage recours aux professeurs du niveau de la maîtrise que les autres

paid a higher salary than faculty with PhDs. Thus, direct financial and other comparisons cannot be made without appropriate qualifications. However, money is still a common denominator because all institutions must accommodate the costs of the age distribution of their own faculty.

The financial aspects of the age distribution

The financial aspects of the age bulge arise because few faculty are retiring. A large group of faculty is moving to the top of the salary scale. In the ideal age distribution, the salary budget for a fixed number of faculty will remain a constant amount in current dollars, providing that the annual percentage increase on the average is equal to the rate of inflation. (New faculty growth or shrinkage can be treated through the addition or subtraction of a constant.) Under these conditions, individuals slide up the salary scale each year as their career develops, eventually reaching the top of the scale to fall off through retirement and to be replaced by new scholars at the bottom of the wage scale. While this ideal is not always realistic or practical, it does provide a reasonable conceptual standard against which to judge the financial consequences of the faculty age bulge, and thus serves as a quantitative reference point for policy considerations.

Costs

For this report, cost analysis was restricted to the 6,053 traditional academic faculty with PhDs at all nine institutions; the core academic faculty for whom the age bulge is most pronounced and common to most universities. A regression analysis (see box on page 30) of academic salary by time since degree shows an average starting salary of \$50,256 (intercept), with an average annual increment of \$1,446 (slope). This regression line was used to advance the number of people at each age interval up the salary scale until the age of 65. At that point, they were "retired" and an equal number of new faculty were added at beginning salaries, then advanced up the wage scale. In constant 1993 dollars, the initial annual salary costs for these 6,053 faculty members was \$484 million. As the faculty age bulge moves toward the retirement

universités. Quant aux universités destinées à la recherche, leur effectif comprend des professeurs détenant un diplôme professionnel, lesquels touchent un salaire plus élevé que ceux détenant un doctorat. Des comparaisons directes, y compris d'ordre financier, ne peuvent donc être faites sans l'information pertinente sur les titres et qualités du personnel enseignant. Cependant, l'argent reste un dénominateur commun, parce que tous les établissements doivent assumer les coûts liés à la distribution selon l'âge des membres de leur corps professoral.

Les aspects financiers de la distribution selon l'âge

L'âge moyen des professeurs pose un problème financier parce que peu d'entre eux prennent leur retraite. Beaucoup progressent jusqu'au sommet de l'échelle salariale. D'après la distribution idéale selon l'âge, le budget salarial pour un nombre fixe de professeurs demeure constant en dollars actuels, à condition que l'accroissement annuel moyen soit égal au taux d'inflation. (On peut analyser la croissance ou la diminution du nombre de nouveaux professeurs en ajoutant ou en retranchant une constante.) Dans ces conditions, au fur et à mesure que leur carrière évolue, les professeurs montent chaque année dans l'échelle salariale jusqu'à en atteindre le sommet pour en redescendre à la retraite et être remplacés par de nouveaux venus au bas de l'échelle. Si cette situation idéale n'est pas toujours réaliste ou pratique, elle offre néanmoins une norme conceptuelle raisonnable permettant de prévoir les conséquences financières de la moyenne d'âge des professeurs; par conséquent, elle sert de point de repère quantitatif pour l'établissement d'une politique générale.

Coûts

Dans le présent rapport, l'analyse des coûts a été limitée aux 6,053 professeurs traditionnels détenant un doctorat dans les neuf universités sélectionnées: il s'agit du noyau affichant la moyenne d'âge la plus prononcée, un phénomène commun à la plupart des universités. Une analyse de régression (voir l'encadré à la page 30) des salaires universitaires en fonction du temps écoulé depuis l'obtention d'un grade indique un salaire initial moyen de \$50,256 (coordonnée à l'origine) et une augmentation annuelle moyenne de \$1,446 (pente). On a eu recours à cette droite de régression pour faire progresser les personnes des différents groupes d'âge dans l'échelle salariale jusqu'à 65 ans, moment où les intéressés prenaient leur retraite et où un nombre égal de débutants venaient s'ajouter et poursuivaient leur progression salariale. En dollars constants de 1993, les coûts salariaux initiaux de ces 6,053 professeurs s'établissaient à 484 millions de dollars par année. À

age of 65, the total budget at the current salary rate reaches its maximum at over \$500 million by the turn of the century, and then begins to decline as more and more faculty retire and are replaced by new PhDs at the bottom of the salary scale. Not until the year 2009 does the salary budget for the current age distribution fall to the level represented by an ideal flat age distribution. After that date, the total cost will continue to decline as the majority of the faculty will once again be young, and the cycle, if it is allowed to continue, will begin anew.

In 1993 it required an additional 4% above the rate of inflation to float the difference between the costs of the actual and ideal age distributions, and the annual amount required to do so will increase each year, up to 8.5% in the year 2000. The late 1980s were the last time the age bulge was actually less expensive than the ideal. The late 1990s will bring increasingly difficult financial times.

mesure que la plupart des professeurs avancent vers l'âge de la retraite (65 ans), le budget salarial global, au taux actuel, finit par atteindre son maximum à plus de 500 millions de dollars au tournant du siècle, et commence à décliner avec l'accroissement du nombre de retraités, qui sont remplacés par de nouveaux récipiendaires d'un doctorat au bas de l'échelle. Ce n'est pas avant 2009 que le budget salarial correspondant à l'actuelle distribution selon l'âge tombe au niveau représenté par une distribution rectangulaire idéale. Après cette date, le coût total continuera de baisser, car la majorité des professeurs seront à nouveau jeunes et, à moins d'être interrompu, le cycle recommencera.

En 1993, il a fallu augmenter les affectations de 4% au-dessus du taux d'inflation pour couvrir la différence entre le coût des distributions actuelle et idéale; de plus, le montant annuel requis pour suivre cette tendance augmentera chaque année pour s'établir à 8.5% au-dessus du taux d'inflation en l'an 2000. C'est à la fin des années 80 que, pour la dernière fois, la distribution normale selon l'âge a coûté moins cher que la distribution idéale. À la fin des années 90, les universités connaîtront des difficultés financières croissantes.

Regression analysis

Regression analysis is a statistical technique used to study the relationship between quantifiable variables in the behavioural and social sciences. The strength of regression analysis is its capacity for predicting one variable from knowledge of one or more other variables. For example, does knowledge of students' high school grades and aptitude test scores enable one to predict academic standing two years later?

Analyse de régression

L'analyse de régression est une technique statistique utilisée pour étudier les relations entre des variables quantifiables en sciences sociales et en sciences du comportement. La force de l'analyse de régression réside dans sa capacité de prédire une variable d'après ce qu'on sait d'une ou de plusieurs autres variables. Par exemple, le fait de connaître les notes de certains étudiants du secondaire ainsi que leur classement aux tests d'aptitudes permet de prédire leur niveau scolaire deux ans plus tard.

Savings

Because the leading edge of the age bulge reached the age of 55 in 1993 and became eligible for early retirement, it may now be possible to provide incentives to those faculty eligible for early retirement. Given the anticipated financial pressure on universities, it is likely that voluntary early retirement programs may be considered.

An important issue, however, is whether incentive programs are intended to save money (to balance the budget), or to create the flexibility needed for encouraging institutional renewal. For example, the amount of money saved is influenced primarily by the replacement rate and, secondarily, by the size of the voluntary early retirement incentive paid. A

Économies

Comme les professeurs qui se situent à la crête de la courbe ont atteint 55 ans en 1993 et sont devenus admissibles à une retraite anticipée, on pourrait peut-être maintenant offrir des primes à cette fin. Compte tenu des difficultés financières prévues, les universités envisageront probablement d'instaurer des programmes de retraite anticipée volontaire.

Il faut d'abord se demander si les programmes d'encouragement à la retraite visent à engendrer des économies (pour équilibrer le budget) ou à créer la souplesse nécessaire au renouvellement de l'effectif institutionnel. Par exemple, les économies réalisées sont fonction, dans un premier temps, du taux de remplacement et, dans un deuxième temps, de l'importance des primes offertes. Un haut taux de

high replacement rate maximizes renewal but reduces the overall net savings, while a policy of low or non-replacement has the opposite effect by reducing or eliminating the gross cost of hiring a replacement. A small early retirement incentive limits the number of faculty who will voluntarily retire, but increases net savings over expenses. A larger incentive increases the rate of renewal but reduces the net savings.

Demographic imperatives

The broad demographic picture and the financial calculations based on the aggregate data provide the basis for general policy and planning considerations. There are three major issues: a clear need for more detailed institutional analysis and a need to develop local strategies to meet the dual challenge of finding money and increasing institutional vitality through renewal.

Institutional analysis

The aggregate data do not accurately represent any particular institution because each institution has unique demographic patterns. Institutions have budgets and faculty, students, administrators, and Boards that must set policy. In this sense, the issues of renewal, costs, and faculty demographics of higher education are misleading. Rather, specific universities must address – to differing degrees – the many educational and financial issues associated with the faculty demographics at their institution.

For example, the renewal rate for a specific institution and the specific financial pressure of the faculty age bulge are two variables that would influence local policy decisions on whether to consider a voluntary early retirement program and how to ensure renewal through a high replacement rate yet achieve the required net savings. Or, the institution's specific faculty age and sex profile may make balancing the competing demands for a limited number of new positions between greater gender equity (through hiring mature new scholars, with the greatest supply of women) and the growing age gap between students and teachers

remplacement maximise le renouvellement mais réduit les économies nettes globales, alors qu'une politique de non-remplacement ou de faible remplacement produit un effet contraire en réduisant ou en éliminant le coût brut associé à l'embauche de remplaçants. De faibles primes limitent le nombre de professeurs disposés à se retirer, mais accroissent les économies nettes. Des primes plus importantes augmentent le taux de renouvellement de l'effectif, mais réduisent les économies nettes.

Impératifs démographiques

Les plans et les politiques générales s'articulent autour de la situation démographique et des calculs financiers tirés des données agrégées. Voici les grands enjeux: il faut, d'une part, effectuer une analyse plus détaillée des données institutionnelles et, d'autre part, élaborer des stratégies locales pour trouver l'argent nécessaire et accroître la vitalité institutionnelle grâce au renouvellement de l'effectif.

Analyse institutionnelle

Les données agrégées ne correspondent à aucun établissement particulier, parce que chacun possède des caractéristiques démographiques uniques. Les établissements ont des budgets ainsi que des professeurs, des étudiants, des administrateurs et des conseils chargés d'élaborer des politiques. En ce sens, les questions des données démographiques sur le corps professoral, des coûts et du renouvellement de l'effectif sont trompeuses. Les universités doivent plutôt s'attaquer – chacune selon ses besoins particuliers – aux nombreux problèmes éducationnels et financiers liés aux caractéristiques démographiques de leur propre effectif.

Par exemple, le taux de renouvellement de l'effectif d'un établissement particulier et les pressions financières associées à la distribution selon l'âge des professeurs, dans chaque établissement, sont deux variables qui influeraient sur les décisions stratégiques locales à l'égard des questions suivantes: Faut-il instaurer un programme de retraite anticipée volontaire? Comment assurer le renouvellement de l'effectif en haussant considérablement le taux de remplacement et en réalisant malgré tout des économies nettes? Ou encore, pour ce qui est de l'âge et du sexe, le profil particulier d'un établissement pourrait-il obliger à concilier les exigences contradictoires de la dotation des quelques nouveaux postes par l'augmentation, d'une

a priority. Aggregate data hide unique institutional patterns, which are needed for direction and policy planning.

Money

The need for institutional analysis for evaluating the local financial impact of the faculty age distribution is particularly clear. Although different institutions have very different salary levels and patterns of faculty demographics, it is clear that a continued search for more revenue to cover escalating salary costs will be a difficult struggle at best for most universities. Whether voluntary separation programs are appropriate for a given institution is debatable. However, local planning and policy decisions are required to provide greater internal financial flexibility to respond to changing demographics of the faculty and student bodies.

The importance of institutional renewal and vitality

Although money is essential, it may not be the most important factor. It is perhaps even more appropriate to focus on the educational implications of faculty and student demographics than on the salary costs of the faculty. In other words, what has been the academic impact of a prolonged period without significant renewal? For example, is there a need to realign faculty specializations, which met the teaching and learning needs of the 1970s when the current faculty was hired, to those of today?⁷⁸ And, does each institution have a faculty mix of career and chronological age, sex, and generation of birth that is appropriate for meeting the transition and change required of higher education? From an academic point of view, renewal and institutional vitality may be both the vision required and the financial strategy of choice. ■

part, de l'égalité sexuelle (professeurs d'âge mûr recrutés majoritairement chez les femmes) et l'accroissement, d'autre part, de l'écart entre l'âge des étudiants et des professeurs? Les données agrégées voilent les caractéristiques particulières d'un établissement, lesquelles sont nécessaires à l'élaboration de politiques générales et à la planification stratégique.

Les finances

À l'évidence, nous avons besoin d'une analyse institutionnelle pour évaluer l'incidence financière locale de la distribution selon l'âge. Bien que les établissements affichent des niveaux de salaire très différents et des données démographiques tout aussi variées pour ce qui est des professeurs, la recherche constante de recettes accrues en vue de couvrir des coûts salariaux croissants s'annonce au mieux très difficile pour la plupart des universités. La question de savoir si des programmes de départ volontaire conviennent à un établissement donné est matière à discussion. En revanche, il faut qu'à l'interne les plans et politiques générales des diverses universités favorisent une plus grande souplesse financière, qui permettra de s'adapter à l'évolution démographique des étudiants et des professeurs.

L'importance de la vitalité et du renouvellement institutionnels

Si l'argent est essentiel, il n'est pas nécessairement le facteur le plus déterminant. Il convient peut-être davantage de s'attacher aux répercussions éducatives des caractéristiques démographiques des professeurs et des étudiants qu'aux coûts salariaux du corps professoral. En d'autres mots, quelle a été l'incidence, sur l'université, d'une longue période sans renouvellement significatif de l'effectif? Par exemple, est-il nécessaire de réaligner sur les objectifs d'aujourd'hui des spécialités universitaires qui répondent aux besoins d'enseignement et d'apprentissage des années 70, époque où les professeurs actuels ont été embauchés⁸? Par ailleurs, les établissements possèdent-ils pour ce qui est de l'âge, de la carrière, du sexe et de la génération des effectifs compatibles avec l'indispensable évolution de l'enseignement supérieur? D'un point de vue universitaire, le renouvellement et la vitalité institutionnelle pourraient être à la fois la vision qu'il nous faut et la stratégie financière à adopter. ■

Notes

1. Full-time includes university faculty with 12-month appointments. It also includes new appointments that may have started part way through the year, and regular faculty who have entered into a formal agreement to work at some fraction of their full-time load in the current academic year.

2. A discussion paper prepared by the Association of Universities and Colleges of Canada (AUCC) on the Canadian academic labour market in the 1990s refers to an ideal growth and attrition pattern as an age structure that should repeat itself from one year to the next as a dynamic that "rejuvenates the system and stabilizes the age structure." See Robert Davidson's *Averting Faculty Shortages*.

3. The AUCC study (see note 2) estimated that the growth rate throughout the 1980s averaged 1.2% per year, compared with 12% per year during the 1960s.

4. New PhDs who earned their degrees after the age of 40 ("mature" new scholars) account for one-half of the increase in the average age at which a PhD is earned. The factors most commonly thought to account for the remaining increase of five years are: increased requirements for the degree; more students taking part-time studies due to lack of financial aid; and, more full-time students working outside school.

5. The steady decline of new full-time academic appointments in the 1990s, despite a continued rise in enrolment, is probably due to the record number (23,000) of part-time sessional teachers hired by Canadian colleges and universities in 1991-92. These sessional teachers assumed an estimated teaching load of 6,500 full-time faculty. See Raynald Lortie's article, "Part-time University Teachers - A Growing Group" in the Fall 1994 issue of *Education Quarterly Review*.

6. See K. Edward Renner's article, "Race and Gender in Higher Education: An Illusion of Change" in *Educational Record*.

7. Women's participation in the academic marketplace has tracked the proportion of women doctorate students in Canada, which increased from 24% in 1975 to 34% in 1990. However, enrolment in graduate programs has trailed the growing proportion of women at the undergraduate level, which had reached 54% by 1990. See the Secretary of State's 1991 *Profile of Higher Education in Canada*.

8. As many as 25% of the current faculty may be in areas that are no longer needed. For a description of a methodology for determining the discrepancies between "actual" and "ideal" areas of specialization, see K. Edward Renner's article, "Position Description Analysis: A Method for Describing Academic Roles and Functions" in the *Canadian Journal of Higher Education*.

Notes

1. Le corps professoral à temps plein comprend les professeurs nommés pour 12 mois. Il englobe également les nouvelles nominations ayant pu prendre effet au cours de l'année et les professeurs réguliers qui ont signé un contrat de travail officiel prévoyant l'exécution d'une partie de leur charge à temps plein pendant l'année universitaire en cours.

2. D'après un document de travail rédigé par l'Association des universités et collèges du Canada (AUCC) relativement au marché du travail universitaire des années 90, la structure d'attrition et de croissance idéale correspondrait à une structure par âge identique d'une année à l'autre, ce qui rajeunirait le système et stabilisera la structure par âge. Voir *Prévenir les pénuries de professeurs* de Robert Davidson.

3. D'après l'étude de l'AUCC (voir la note 2), le taux de croissance au cours des années 80 s'établissait en moyenne à 1.2% par année, contre 12% dans les années 60.

4. L'augmentation de l'âge moyen auquel le doctorat est décerné est attribuable dans une proportion de 50% aux professeurs ayant obtenu leur doctorat après 40 ans (nouveaux universitaires d'«âge mûr»). Le reste de l'augmentation résulterait des facteurs suivants: l'accroissement des exigences relatives à l'obtention d'un grade, ainsi que l'accroissement du nombre d'étudiants inscrits à temps partiel (en raison d'un manque d'aide financière) et du nombre d'étudiants inscrits à temps plein qui sont restés actifs sur le marché du travail.

5. La baisse régulière des nouvelles nominations universitaires à temps plein dans les années 90, en dépit d'une augmentation constante des inscriptions, est probablement attribuable au nombre record de chargés de cours à temps partiel (23,000) embauchés par les universités et collèges canadiens en 1991-92. D'après des estimations, ces chargés de cours ont assumé l'équivalent de la charge de travail de 6,500 universitaires à temps plein. Voir l'article de Raynald Lortie, «Les enseignants à temps partiel dans les universités canadiennes, un groupe en croissance» dans la *Revue trimestrielle de l'éducation* de l'automne 1994.

6. Voir l'article de K. Edward Renner, «Race and Gender in Higher Education: An Illusion of Change», dans *Educational Record*.

7. L'activité féminine sur le marché du travail universitaire a permis d'enregistrer le pourcentage des femmes inscrites au doctorat au Canada, celui-ci étant passé de 24% en 1975 à 34% en 1990. Cependant, le pourcentage des inscriptions aux programmes de deuxième et de troisième cycles a connu un rythme de croissance moins rapide que celui des inscriptions des femmes au premier cycle, lequel avait atteint 54% en 1990. Voir *Profil de l'enseignement supérieur au Canada*, publié par le Secrétariat d'État en 1991.

8. Le pourcentage des professeurs actuels oeuvrant dans des domaines qui ne sont plus en demande atteint 25%. Voir l'article de K. Edward Renner, «Position Description Analysis: A Method for Describing Academic Roles and Functions», dans le *Canadian Journal of Higher Education*; y figure une méthode visant à déterminer les écarts entre les spécialités «réelles» et les spécialités «idéales».

Bibliography

Canada. Department of the Secretary of State. *Profile of Higher Education in Canada*. Ottawa, 1991.

Davidson, Robert. *Averting Faculty Shortages*. Ottawa: Association of Universities and Colleges of Canada, 1991.

Lortie, Raynald. "Part-time University Teachers - A Growing Group," *Education Quarterly Review*, Statistics Canada, Catalogue no. 81-003, Fall 1994, Vol. 1, no. 3. Ottawa: Industry, Science and Technology, pp. 30-34.

Renner, K. Edward. "Race and Gender in Higher Education: An Illusion of Change, *Educational Record*, Vol. 74, no. 4, 1993, pp. 44-48.

---. "Position Description Analysis: A Method for Describing Academic Roles and Functions," *Canadian Journal of Higher Education*, Vol. 20, no. 1, 1990, pp. 43-56.

Bibliographie

Secrétariat d'État du Canada. *Profil de l'enseignement supérieur au Canada*. Ottawa, 1991.

Davidson, Robert. *Prévenir les pénuries de professeurs*. Ottawa: Association des universités et collèges du Canada, 1991.

Lortie, Raynald. «Les enseignants à temps partiel dans les universités canadiennes, un groupe en croissance», dans la *Revue trimestrielle de l'éducation*, Statistique Canada, publication n° 81-003 au catalogue, vol. 1, n° 3. Ottawa: Industrie, Sciences et Technologie Canada, automne 1994, p. 30-34.

Renner, K. Edward. «Race and Gender in Higher Education: An Illusion of Change», dans *Educational Record*, vol. 74, n° 4. 1993, p. 44-48.

---. «Position Description Analysis: A Method for Describing Academic Roles and Functions», dans le *Canadian Journal of Higher Education*, vol. 20, n° 1. 1990, p. 43-56.

Distance learning — an idea whose time has come

*Rachel Bernier, Analyst
Training and Continuing Education Section
Education, Culture and Tourism Division
Telephone: (613) 951-3325; fax: (613) 951-2869*

The love of your life is hundreds of kilometres away, and when you get back together after time apart, you are the happiest couple in the world. If this describes you, then you and your partner may be one of those new couples who regularly live far apart. Whatever the length or frequency of your separations, your relationship requires much more communication and much more attentive listening, because it's so easy to give up.

Like long-distance relationships, distance education is becoming increasingly common, and it has experienced a major boom in the last 20 years. More than 420,000 adults opted for this mode of learning in 1993, an increase of 35,000 over 1991. Distance learning makes adult education accessible; in fact, 8 out of 10 distance learners hold jobs while studying. Furthermore, the flexibility of this mode of learning is an undeniable advantage and may explain its popularity. On the other hand, although distance learners are free to choose the time, place, and pace of learning, distance education also tends to isolate them. Distance learners clearly express the need to interact — with the instructor and with other learners.

This article presents the various methods, the advantages, and the drawbacks of distance education. The lack of personal interaction is emphasized because this appears to be one of the main shortcomings of distance education. To identify the characteristics of distance learners and some of the reasons why they opt for this mode of education, a profile comparing the traditional and the distance adult learner is presented. This profile is used to analyse the obstacles to distance learning. Then the different teaching methods used in this form of education are examined. The article ends by identifying future directions in the field of distance education.

Étudier à distance, une idée qui fait son chemin

*Rachel Bernier, analyste
Section de la formation et de l'éducation continue
Division de l'éducation, de la culture et du tourisme
Téléphone: (613) 951-3325; télécopieur: (613) 951-2869*

L' amour de votre vie se trouve à des centaines de kilomètres et lorsque vous vous retrouvez après une absence, vous êtes les plus heureux du monde! Vous faites partie des nouveaux couples vivant régulièrement loin l'un de l'autre. Quelle que soit la durée ou la fréquence de vos séparations, votre relation exige beaucoup plus de communication et d'écoute, car... c'est très facile de décrocher.

Tout comme les amours à distance, la formation à distance représente un phénomène de moins en moins marginal et elle a connu un essor appréciable depuis les 20 dernières années. Plus de 420,000 adultes ont opté pour ce mode d'études en 1993, ce qui représente 35,000 apprenants à distance de plus qu'en 1991. La formation à distance rend la formation continue accessible puisque 8 apprenants à distance sur 10 occupent un emploi. D'ailleurs, la flexibilité de ce mode d'études constitue un avantage indéniable et peut contribuer à expliquer sa popularité auprès des apprenants adultes. Par contre, si l'apprenant y est libre de choisir l'endroit, le moment et le rythme de ses apprentissages, la formation à distance le confine également dans l'isolement. Les apprenants à distance manifestent clairement le besoin d'interagir et ce, aussi bien avec le formateur qu'avec d'autres apprenants.

Le but du présent article est de démythifier les études à distance en présentant les diverses façons d'étudier ainsi que les avantages et les inconvénients de ce mode d'études. Le manque d'interaction entre les individus est souligné puisque cela semble être l'une des carences principales de la formation à distance. Afin de percevoir quelques raisons qui motivent leur choix et les caractéristiques de ceux qui choisissent d'étudier à distance, un profil comparatif entre l'apprenant adulte traditionnel et l'apprenant adulte à distance est présenté. Les obstacles à la formation à distance sont analysés à l'aide de ce profil, puis l'accent est mis sur les différentes méthodes d'enseignement utilisées en formation à distance. L'article se termine par la présentation d'orientations futures dans le domaine de la formation à distance.

Distance education — a fairly new concept

Education by correspondence came into being around 1840, soon after the introduction of postal services. More than a century later, in the 1970s, the concept of education by correspondence was expanded into the concept of distance education. The latter encompasses a variety of methods, of which correspondence is but one. Today, distance education is in a period of change. Supplementing the old method of teaching by correspondence, the methods borrowed from the new technologies are now gaining ground. It is not uncommon to hear about computer-assisted courses, telematics, audioconferencing, videoconferencing¹ and, increasingly, the information superhighway. In reality, however, many people still associate "distance courses" exclusively with "correspondence courses."

It is possible to move into the new teaching methods gradually, because technological innovations come onto the market regularly. People taking computer-assisted courses will likely be required, during their learning experience, to work with increasingly powerful software programs. However, whatever the technical progress made, a substantial difficulty in distance education remains: learners say that they do not have enough human contact.² For this reason, in a distance learning situation, one cannot emphasize too strongly the importance of moments when it is possible to interact and to give and receive feedback.

Different types of contacts may be established in order to meet well-defined needs for interaction. According to Smith,³ an ideal compromise may be to offer the materials required for autonomous learning, but supplement them with mandatory personal contacts between instructors and learners, along with regular group activities (because interactive communication will always be more natural and spontaneous than a one-way transmission). Undeniably, the challenge for a twenty-first century distance instructor will be to get closer to the learner. Sewart³ concludes that introducing a human element is the only way to adapt a distance education system to individual needs.

La formation à distance, pas si loin que cela dans le temps

La formation par correspondance a vu le jour vers 1840 à la suite de l'apparition des services postaux. Plus d'un siècle plus tard, les années 70 ont permis d'élargir le concept de formation par correspondance à celui de la formation à distance en englobant différentes méthodes dont fait partie la correspondance. Aujourd'hui, la formation à distance est en pleine évolution. En plus de la vieille méthode d'enseignement par correspondance, les méthodes empruntées aux nouvelles technologies prennent désormais une place accrue. On entend parler de cours assistés par ordinateur, de télématique, d'audioconférence, de visioconférence¹ et de plus en plus de l'autoroute électronique même si, en réalité, trop de personnes associent encore «cours à distance» uniquement à «cours par correspondance».

Il est possible d'exploiter graduellement les nouvelles méthodes d'enseignement puisque des innovations technologiques apparaissent régulièrement sur le marché. Une personne qui prend un cours assisté par ordinateur sera probablement appelée, au cours de son apprentissage, à travailler avec des logiciels de plus en plus puissants. Cependant, quels que soient les progrès techniques, une difficulté substantielle en formation à distance subsiste; les apprenants disent ne pas avoir suffisamment de contacts humains². Pour cette raison, en situation de formation à distance, on ne saurait trop insister sur l'importance des moments où il est possible d'interagir et de donner et de recevoir une rétroaction.

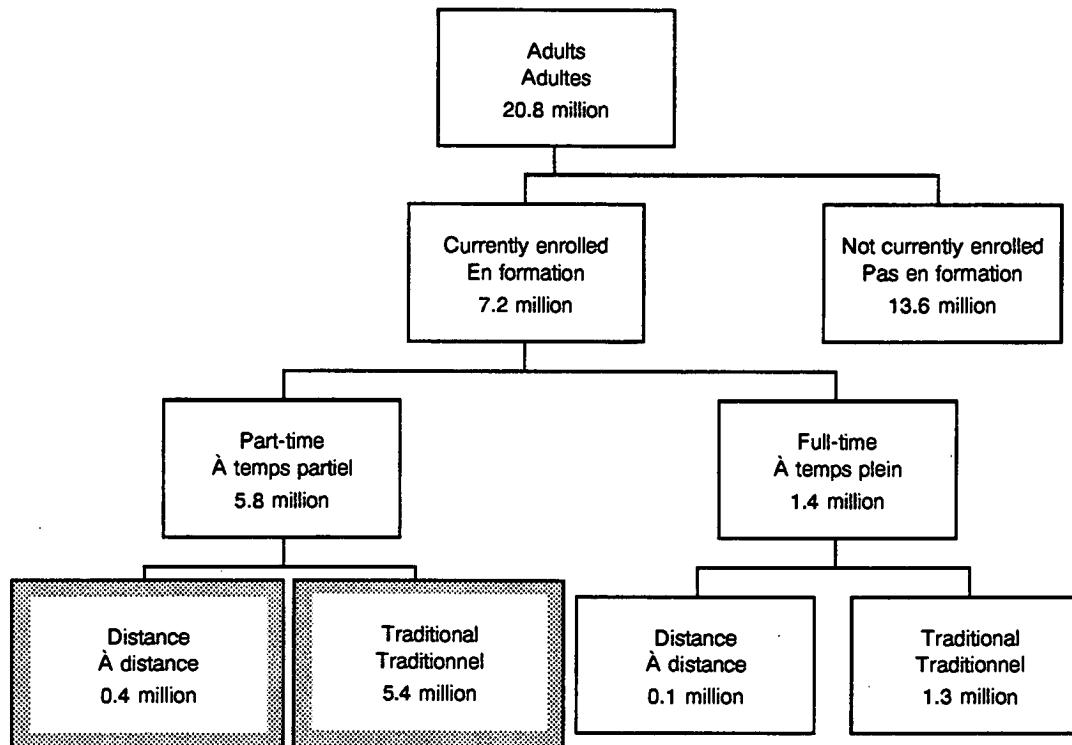
Il est possible d'établir différents types de contacts pour répondre à des besoins d'interaction bien définis. Selon Smith³, le compromis idéal consisterait à offrir pour l'essentiel un matériel pour l'apprentissage autonome, mais d'y ajouter des contacts personnels obligatoires entre formateurs et apprenants et des activités de groupe régulières puisque la communication interactive sera toujours plus naturelle et spontanée que la transmission unidirectionnelle de renseignements. Le rôle du formateur à distance du XXI^e siècle sera indéniablement de se rapprocher de l'apprenant. Sewart³ conclut que la présence d'un élément humain constitue la seule façon d'adapter un système de formation à distance aux besoins individuels.

Traditional versus distance education: A profile

The findings of the 1994 Adult Education and Training Survey (AEATS), which covers 1993, indicate that a high proportion of adults take a course or receive training after leaving the regular school system (Figure 1). In addition, increasing numbers of adults are opting for distance learning.

Figure 1

Nearly 10% of learners opted for distance learning in 1993



Source: *Adult Education and Training Survey, 1994.*

Source: *Enquête sur l'éducation et sur la formation des adultes, 1994.*

Who is the adult distant learner?

On average, a distance learner is 33 years of age, or five years younger than the average traditional learner. Six distance learners out of 10 are between 17 and 34 years of age; only 4 out of 10 traditional learners are in this age group (Table 1).

Qui est l'apprenant adulte à distance?

L'apprenant à distance est âgé en moyenne de 33 ans, c'est-à-dire cinq ans de moins que l'apprenant traditionnel moyen. Six apprenants à distance sur 10 sont âgés de 17 à 34 ans tandis que c'est le cas de seulement 4 apprenants traditionnels sur 10 (tableau 1).

Table 1**Distance education is popular among persons under 35 years of age**

	Distance learners	Traditional learners
	À distance	Traditionnel
%		
Age groups – Groupes d'âge		
17-24	23.6	15.5
25-34	34.3	27.4
35-44	26.0	28.7
45-54	14.1	18.1
55 and over – 55 et plus	2.1	10.3

Source: *Adult Education and Training Survey, 1994.***Tableau 1****La formation à distance est populaire chez les moins de 35 ans**

	Distance learners	Traditional learners
	À distance	Traditionnel
%		
Age groups – Groupes d'âge		
17-24	23.6	15.5
25-34	34.3	27.4
35-44	26.0	28.7
45-54	14.1	18.1
55 and over – 55 et plus	2.1	10.3

Source: *Enquête sur l'éducation et sur la formation des adultes, 1994.***Definitions****Adult learner**

For the purposes of this article, adult education and training encompass the entire educational process adults may pursue – regardless of the content, level or method – that supplements or replaces their initial education. The Adult Education and Training Survey target population consists of all persons aged 17 and over studying part time. Full-time learners studying to obtain a diploma or certificate were excluded from the analysis unless they were sponsored by their employers (tuition paid, time allocated, etc.). However, all courses, in addition to those required for full-time programs, were included in the analysis, whether or not the learners had been sponsored.

Distance education

Distance education is a formula that allows learners to receive instruction at home or in the workplace without direct supervision, outside the traditional education system. Learning takes place through one or more media: radio, television, computer, telematics, audioconferencing (sound), videoconferencing (sound and image) and correspondence courses (mailings).

Traditional education

Unlike distance education, traditional education assumes a master-learner (versus an instructor-learner) relationship. It is mainly administered through lectures in a classroom setting, either in an educational institution or a place of business.

Interactive methods

In class, educational software, on-the-job, "other methods".⁴

Non-interactive methods

Radio or television broadcasts, audio or video cassettes, reading.

Mixed methods

The respondent checked methods in both the interactive and non-interactive categories.

Définitions**Apprenant adulte**

Pour les fins du présent article, l'éducation et la formation des adultes englobent tout processus d'éducation poursuivi par des adultes – quel que soit le contenu, le niveau ou la méthode – qui complète ou remplace l'éducation initiale. La population cible de l'EEFA consiste en toute personne âgée de 17 ans et plus étudiant à temps partiel. Les apprenants à temps plein, qui étudient en vue d'un diplôme ou d'un certificat, ont été exclus de l'analyse à moins que leur employeur les aient parrainés (paiement de frais de scolarité, temps alloué, etc.). Cependant, tous les cours suivis par ces apprenants, en plus de ceux requis pour leur programme à temps plein, ont été inclus dans l'analyse, que les apprenants aient été parrainés ou non.

Formation à distance

Formule pédagogique permettant à l'apprenant de recevoir une formation à domicile ou sur les lieux de travail sans supervision directe et en dehors du système d'éducation traditionnel. L'apprentissage se fait par l'intermédiaire d'un ou de plusieurs médias tels que la radio, la télévision, l'ordinateur, la télématique, l'audioconférence (son), la visioconférence (son et image) et les cours par correspondance (envois postaux).

Formation traditionnelle

Par opposition à la formation à distance, la formation traditionnelle suppose l'existence d'une relation maître-apprenant – par opposition à formateur-apprenant – et elle se donne principalement par le biais de cours magistraux dans une salle de classe (dans un établissement d'enseignement aussi bien que dans une entreprise).

Méthodes interactives

En classe, didacticiel, en cours d'emploi, «autres méthodes».⁴

Méthodes non interactives

Emissions radiophoniques ou télévisées, cassettes audio ou vidéo, lecture.

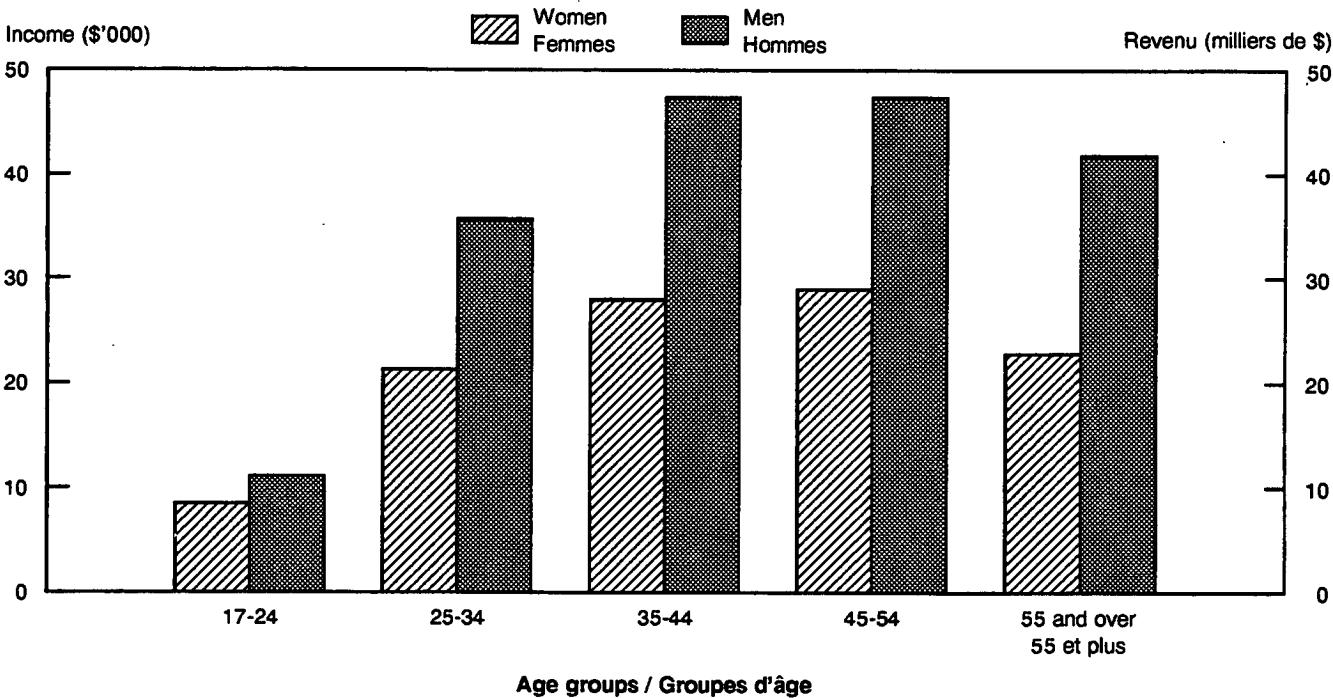
Méthodes mixtes

Dans le cas où l'apprenant a coché des méthodes dans les catégories interactives et non interactives.

The average distance learner earns \$27,000 annually. However, the average female distance learner earns \$21,000, compared with \$34,000 for her male counterpart (Graph 1). Wage disparities are almost non-existent among young persons aged 17 to 24. But the wage differential increases considerably among members of the next age group (25 to 34 years), many of whom are starting families. The wage profile of distance and traditional learners is similar, although the latters' employment income is slightly higher. On average, traditional male learners earn \$38,000; females, \$23,000.

Graph 1

On average female distance learners earn only 60% of their male counterparts



Source: *Adult Education and Training Survey, 1994.*

Graphique 1

Parmi les apprenants à distance, les femmes ne gagnent en moyenne que 60% du revenu des hommes

Distance education is highly popular with sales and services sector and blue-collar workers (Graph 2). Its flexibility undoubtedly causes many employed persons⁵ to choose distance learning. This mode appears to appeal to employees in the sales and services sector, because they must often cope with irregular hours. For these workers, being free at a given time every week may pose a challenge: some may also have heavy family responsibilities. If distance education does not appeal to the unemployed, it is likely for the opposite reasons. First,

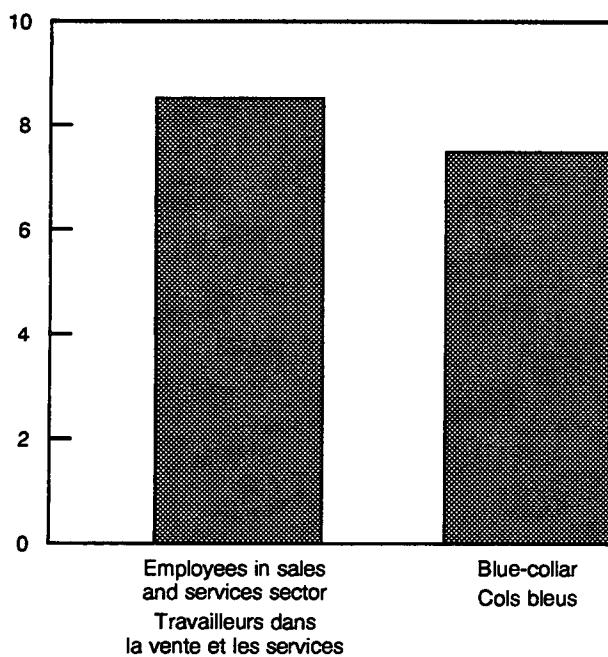
La formation à distance est très populaire chez les travailleurs du secteur de la vente et des services et chez les cols bleus (graphique 2). C'est certainement pour sa flexibilité que beaucoup de travailleurs⁵ optent pour la formation à distance. Ce mode d'études semble bien satisfaire les travailleurs du secteur de la vente et des services, souvent aux prises avec un horaire variable. Pour eux, se libérer à une heure fixe toutes les semaines peut constituer un exploit et ce, sans parler des personnes qui ont de lourdes responsabilités familiales. Si la formation à distance laisse froid les sans-emploi, c'est sans doute pour les raisons inverses.

the unemployed probably have fewer scheduling problems than employed persons. Second, they may have various reasons for opting for a classroom situation. One is undoubtedly the range of government programs offered. These programs, intended to retrain the unemployed, are offered almost exclusively in traditional classroom settings. Retraining programs may also provide an opportunity for the unemployed to establish contacts (especially for the purpose of finding employment) or may simply be a way to expand their circle of acquaintances.

Graph 2

Distance education is most popular with sales and services and blue-collar employees

Distance learners / All learners (%)



Source: *Adult Education and Training Survey, 1994.*

In rural areas, distance education offers serious competition to traditional approaches. It attracts 7% of adult learners overall and accounts for nearly 10% of adult learners in rural areas. Most are members of the 17-to-24 age group (Graph 3).

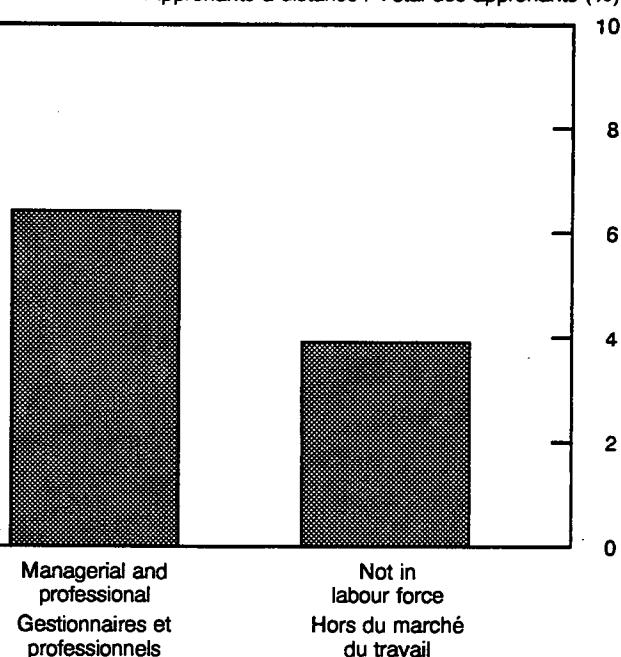
In summary, then, who exactly is the distance learner? Six learners out of 10 are men, who tend to be somewhat older than their female

Tout d'abord, les sans-emploi ont probablement moins de problèmes d'horaire que ceux qui travaillent. Ensuite, plusieurs motifs peuvent les inciter à étudier en salle de classe. L'un d'eux est certainement la gamme de programmes gouvernementaux. Ces programmes qui visent à recycler les sans-emploi sont presqu'exclusivement offerts en classe traditionnelle. Cela peut également être une occasion pour eux d'établir d'autres contacts (notamment pour un emploi éventuel) ou, tout simplement, une façon d'élargir leur cercle de connaissances.

Graphique 2

Ce sont les travailleurs dans la vente et les services ainsi que les cols bleus qui, en proportion, étudient le plus à distance

Apprenants à distance / Total des apprenants (%)



Source: *Enquête sur l'éducation et sur la formation des adultes, 1994.*

Dans le milieu rural, l'importance relative de la formation à distance concurrence sérieusement la formation traditionnelle. Alors que la formation à distance touche 7% de l'ensemble des apprenants adultes, les apprenants à distance du milieu rural représentent près de 10% de tous les apprenants adultes et se concentrent majoritairement chez les 17 à 24 ans (graphique 3).

En résumé, qui est l'apprenant à distance? Les hommes représentent 6 apprenants sur 10. Ils sont un peu plus âgés que leurs homologues féminines et leurs

counterparts, with employment incomes almost twice as large. Most distance learners range from 25 to 44 years of age and live in urban areas. They are employed either in the sales and services sector or in blue-collar jobs.

revenus d'emploi sont presque deux fois plus importants. La majorité des apprenants à distance sont âgés de 25 à 44 ans et vivent en milieu urbain. Ils travaillent soit dans le secteur de la vente et des services ou en tant que cols bleus.

Graph 3

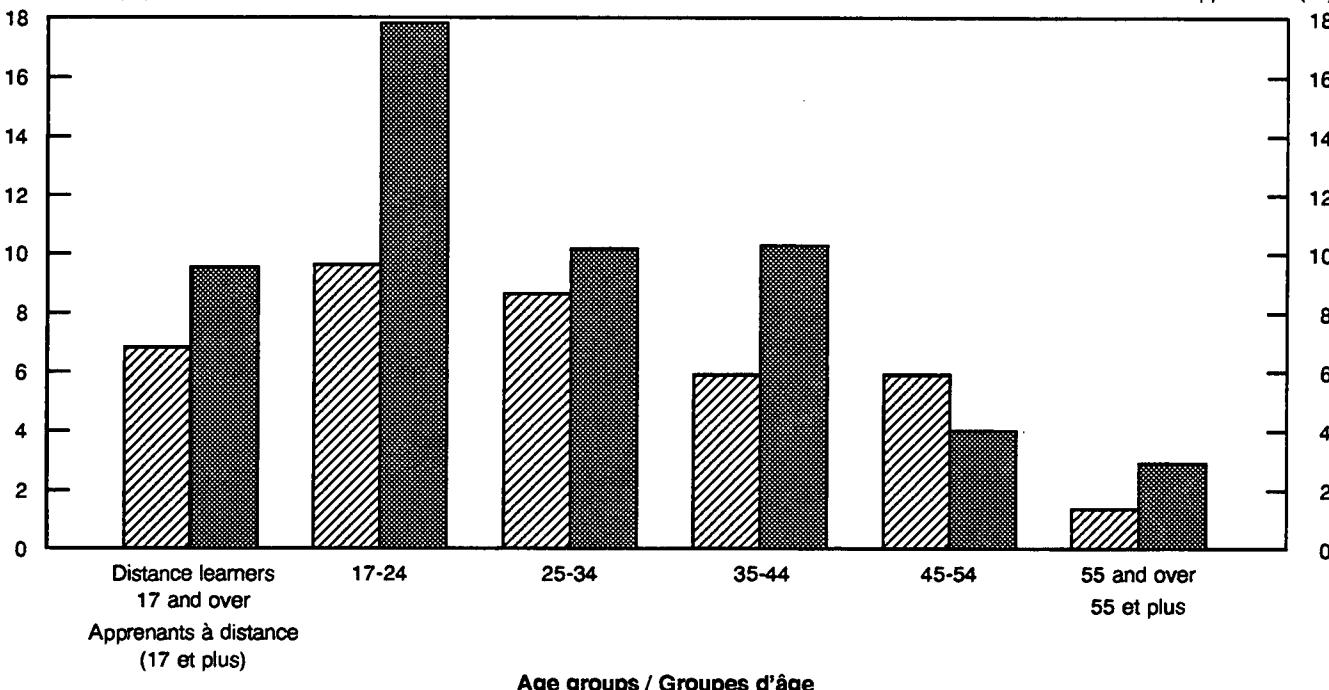
Distance education may be a solution to remoteness

Distance learners /
All learners (%)

Urban
Urbain

Rural

Apprenants à distance /
Total des apprenants (%)



Source: *Adult Education and Training Survey, 1994.*

Source: *Enquête sur l'éducation et sur la formation des adultes, 1994.*

What methods are used for distance education?6

The printed word is still important, but other methods are gaining popularity. Seminars or workshops are becoming more common in distance courses and programs. In addition, one-fifth of distance learners are exposed to teaching methods other than those described in the box entitled "Printed material still top of the list". New teaching methods are mostly related to the most recent telecommunications technologies. Among others, videoconferencing and the information superhighway are generating increasing interest. This shows a need for variety and communication.

Comment enseigne-t-on à distance?6

Bien que l'imprimé ait encore une grande place, d'autres méthodes gagnent en popularité. Les séminaires ou les ateliers font de plus en plus partie des cours et des programmes à distance. En outre, 2 apprenants à distance sur 10 expérimentent d'autres méthodes d'enseignement que celles qui sont énoncées dans l'encadré intitulé «L'imprimé, toujours en tête de liste». Les nouvelles méthodes d'enseignement sont, pour la plupart, liées aux technologies les plus récentes des télécommunications. Entre autres, la visioconférence et l'autoroute électronique suscitent de plus en plus d'intérêt. Cela révèle un besoin de variété et de communication.

Printed material still top of the list

- Most distance learning (70%) involved the use of written materials.
- For more than a third (37%) of learners, courses were not limited to distance instruction; they also involved seminars or workshops.
- Nearly one-quarter (23%) used audio or video cassettes, tapes or disks.
- Some (10%) received on-the-job training.
- In all, 8% used educational software.
- Overall, 4% listened to radio broadcasts or watched television programs as part of their studies.
- Two out of 10 distance learners (19%) used other methods.

Source: Adult Education and Training Survey, 1994.

L'imprimé, toujours en tête de liste

- La plupart des apprentissages à distance (70%) ont été en partie réalisés à l'aide de la lecture de documents.
- Plus du tiers (37%) des apprenants n'ont pas suivi leurs cours uniquement à distance, mais aussi par le biais de séminaires ou d'ateliers.
- Près du quart (23%) ont utilisé des cassettes, des bandes ou des disques audio ou vidéo.
- D'autres (10%) ont reçu de la formation en cours d'emploi, c'est-à-dire «sur le tas».
- Au total, 8% ont appris par le biais d'un didacticiel.
- Dans l'ensemble, 4% ont écouté des émissions radio-phoniques ou télévisées.
- Deux apprenants à distance sur 10 (19%) ont tiré partie d'autres méthodes.

Source: Enquête sur l'éducation et sur la formation des adultes, 1994.

The report of the Centre collégial de formation à distance (CCFD) clearly shows the value of interaction in combatting the isolation of distance learners. It is therefore worthwhile to focus on this issue and examine in greater detail the different methods used; that is, interactive or not. The number of learners who actually used interactive methods can be determined from the AETS. Interaction is analysed based on the courses and programs according to field of study. By program, we mean a series of courses taken in order to accumulate instructional units to obtain a diploma or certificate.

Despite the great number and variety of courses that make up programs of study, programs appear to lend themselves to the use of non-interactive methods only (Graph 4). At the same time, the AETS does not reveal whether learners in distance programs took several distance courses or only one. Evidently, compared with traditional learners, 10% more who were distance learners registered in courses used interactive methods, compared with those registered in programs.

Among distance learners, more of those in the sciences than in management upgrade themselves using a single type of method (Graph 5). In their studies, they tend to use only interactive or only non-interactive methods, unlike distance learners in management, who are more inclined to use both methods. Nearly 4 out of 10 distance learners in management use mixed teaching methods. All in all, distance

Le rapport du Centre collégial de formation à distance (CCFD) a clairement démontré l'intérêt de l'interaction pour contrer l'isolement des apprenants à distance. De ce fait, il est justifié de suivre cette problématique et d'examiner plus en détails les différentes méthodes utilisées selon qu'elles sont interactives ou non. L'EEFA nous permet de savoir combien d'apprenants ont effectivement utilisé des méthodes interactives. L'interaction est analysée conformément aux cours et aux programmes suivis par les apprenants selon leur domaine d'études. On entend par programme une série de cours suivis dans le but d'accumuler des unités d'enseignement en vue d'obtenir un diplôme ou un certificat.

Malgré la multitude et la variété des cours composant les programmes d'études, les programmes semblent être propices à l'unique utilisation des méthodes non interactives (graphique 4). Par ailleurs, l'enquête ne permet pas de savoir si un apprenant dans un programme à distance a suivi plusieurs cours à distance ou seulement un. De toute évidence, par rapport aux apprenants traditionnels, 10% plus d'apprenants à distance inscrits à des cours ont profité des méthodes interactives par opposition à ceux inscrits à des programmes.

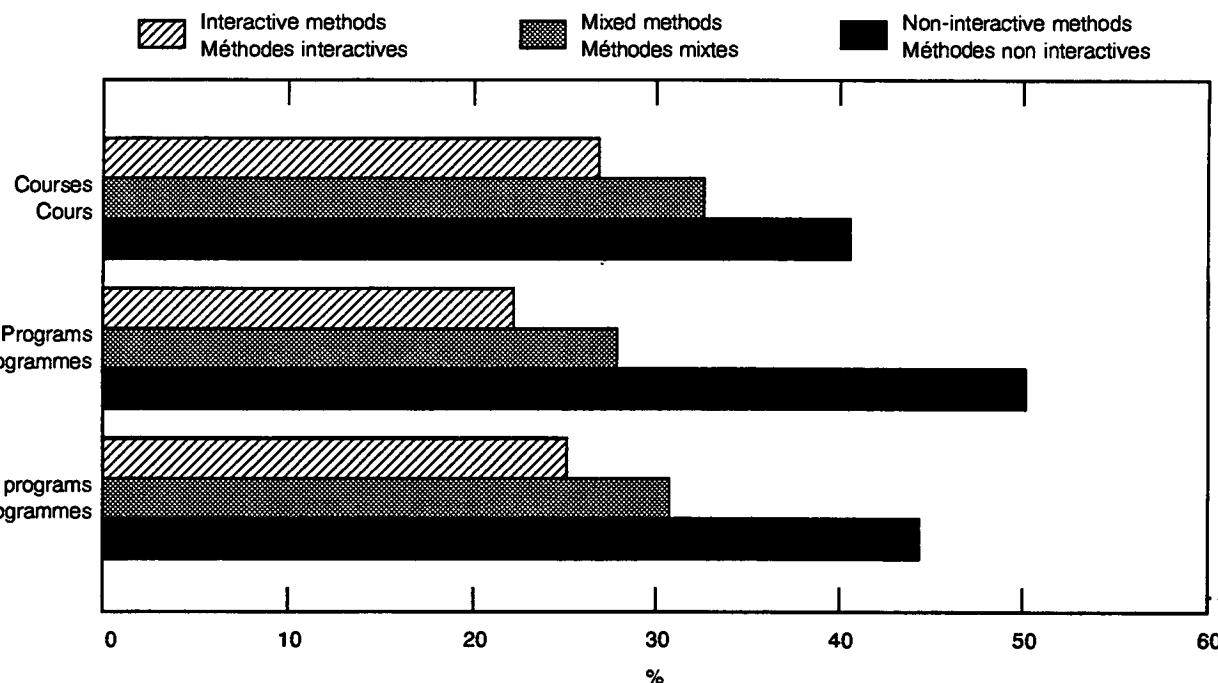
Chez les apprenants à distance, ceux en sciences sont plus nombreux que ceux en gestion à se perfectionner à l'aide d'un seul type de méthodes (graphique 5). Ils étudient à l'aide de méthodes seulement interactives ou seulement non interactives par opposition aux apprenants à distance en gestion qui sont plus enclins à utiliser les deux méthodes. Chez ces derniers, pratiquement 4 sur 10 utilisent les méthodes d'enseignement mixtes. Somme toute, la formation à distance

Graph 4

Distance study programs make less use of interactive teaching methods

Graphique 4

Les programmes d'études à distance utilisent moins de méthodes d'enseignement interactives que les cours à distance



Source: *Adult Education and Training Survey, 1994.*

Source: *Enquête sur l'éducation et sur la formation des adultes, 1994.*

education is acquiring a position in adult education. Undeniably it meets two specific needs of occupational training: flexibility and independence. Even though it is often necessary to read written materials to understand basic course concepts, increasing numbers of distance learners are taking advantage of the technological innovations now available through new teaching methods.

se taille une place au sein de l'éducation aux adultes. Elle répond certainement aux besoins spécifiques de la formation professionnelle qui sont la flexibilité et l'autonomie. Même si la lecture de documents est très souvent essentielle à la compréhension des notions de base d'un cours, de plus en plus d'apprenants à distance profitent des innovations technologiques par le biais des nouvelles méthodes d'enseignement.

Distance study: Is it really that easy?

Distance education may meet real needs, but it is not without obstacles. The AETS sheds light on the reasons why adults were unable to further their education to a greater extent in 1993. Since distance education allows students to manage their time and study at home, arguments such as lack of time and family responsibilities are cited less frequently by distance learners, even though these continue to be the main problems: 45% of distance learners cited these reasons compared

Étudier à distance: est-ce vraiment si facile?

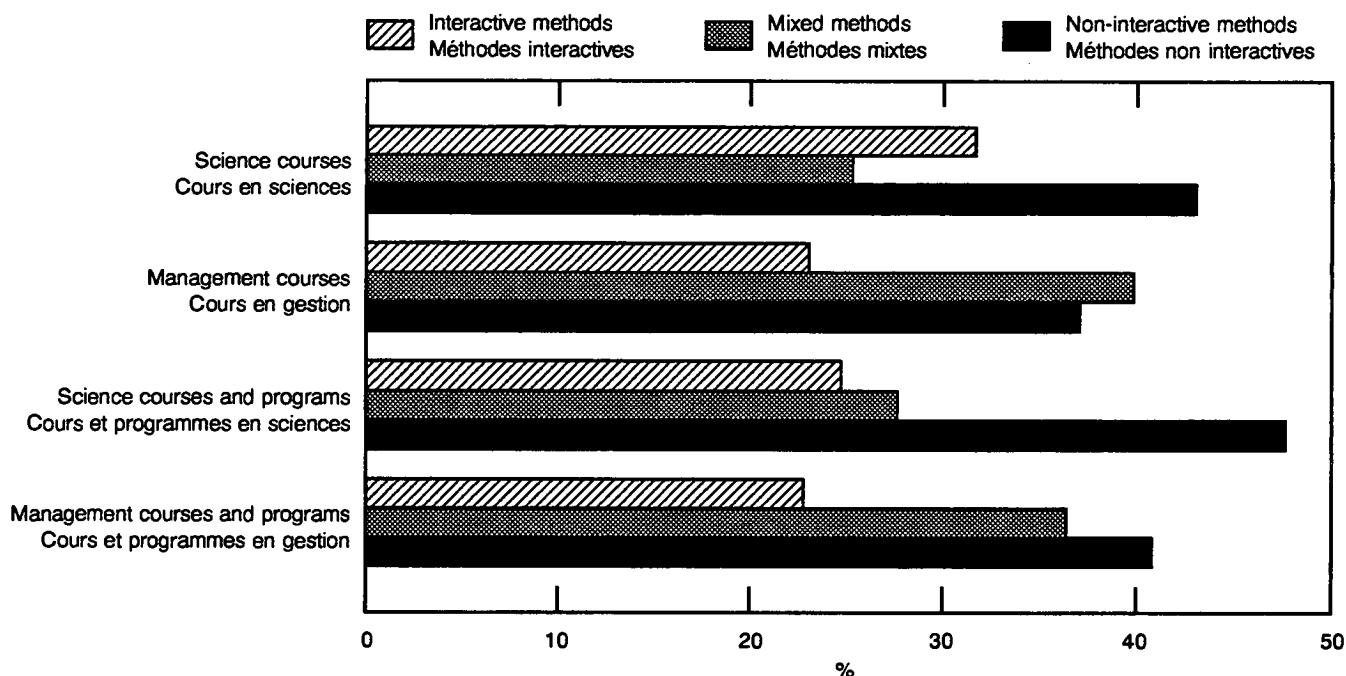
Bien que la formation à distance répond à des besoins réels, elle n'est pas sans obstacles. L'EEFA nous a permis de connaître les raisons pour lesquelles les adultes n'ont pu suivre davantage de formation en 1993. Puisque la formation à distance permet de gérer son temps et d'étudier à la maison, les arguments tels que le manque de temps et les responsabilités familiales sont moins invoqués par les apprenants à distance même si cela reste toujours le problème principal, 45% des apprenants à distance par opposition à 61% des apprenants

Graph 5

Non-interactive methods were more popular with distance learners in the sciences than with those in management

Graphique 5

Les méthodes non interactives étaient plus populaires auprès des apprenants à distance en sciences qu'auprès de ceux en gestion



Source: *Adult Education and Training Survey, 1994.*

Source: *Enquête sur l'éducation et sur la formation des adultes, 1994.*

Sciences includes engineering, health care, agriculture and mathematics/physics.

Management includes managerial/administrative, humanities and social sciences.

Note 1: The sample on other fields of study is too small for the findings to be disseminated.

Note 2: Courses or programs at the elementary or secondary level are not included because they cannot be assigned to a specific field of study.

La catégorie «sciences» comprend le génie, les soins de santé, l'agriculture et les mathématiques-physique.

La catégorie «gestion» comprend le commerce-administration, les sciences humaines et sociales.

Nota 1: L'échantillon restreint sur les autres domaines d'études n'en permet pas la diffusion.

Nota 2: Les cours et les programmes de niveau élémentaire ou secondaire ne sont pas inclus, car ils ne peuvent être classés selon un domaine d'études particulier.

with 61% of traditional learners (Graph 6). Although the number of distance courses offered continues to rise, 39% of distance learners indicate that the lack of such courses is one of the main obstacles to education.⁷ As new distance courses and programs become available, the number of registrations should increase. In addition, one-third of distance learners indicate that their employers do not support their education. Perhaps distance education has not yet entirely thrown off its reputation as being second rate.

traditionnels ayant mentionné ces raisons (graphique 6). Même si le nombre de cours offerts à distance ne cesse d'augmenter, 39% des apprenants à distance indiquent leur insuffisance comme l'une des principales entraves aux études.⁷ Au fur et à mesure qu'il y aura de nouveaux cours et de nouveaux programmes offerts à distance, nous pourrons vérifier si le nombre d'inscriptions augmente tel que pressenti. Par ailleurs, le tiers des apprenants à distance se plaignent du manque d'appui de la part de leur employeur en ce qui a trait à leur formation. La formation à distance ne s'est peut-être pas encore tout à fait débarrassée de sa réputation du diplôme de deuxième ordre!

Graph 6

Distance education may reduce time constraints, but the lack of courses tempers its popularity

Training obstacles
Obstacles à la formation

Too busy at work and family responsibilities
Trop occupé au travail et responsabilités familiales

Course or program not offered
Cours ou programme non offert

Lack of employer support
Manque d'appui de la part de l'employeur

Too expensive
Trop cher

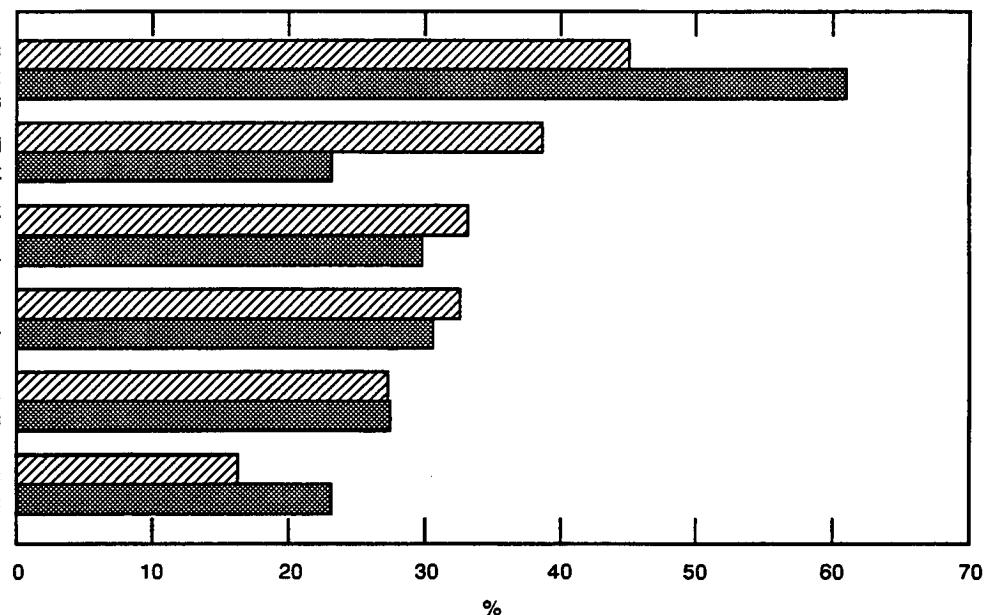
Inconvenient time or location
Heure ou lieu inopportun

Other reasons
Autres raisons

Graphique 6

Alors que la formation à distance semble pallier les problèmes de temps, l'insuffisance de cours offerts semble freiner l'engouement pour ce mode d'études

Distance
À distance Traditional
Traditionnel



Source: *Adult Education and Training Survey, 1994.*

Source: *Enquête sur l'éducation et sur la formation des adultes, 1994.*

A final point to be made is that slightly more adult distance learners than traditional learners find their education too costly. And yet distance education involves fewer costs. It eliminates expenses such as bus fare, gasoline, parking, meals outside the home and babysitting. What remains is to pay tuition and purchase the required books. Could it be that distance learners opt for this mode of study precisely because they find education too costly? After all, as noted above, the average distance learner has a lower income than the average traditional learner.

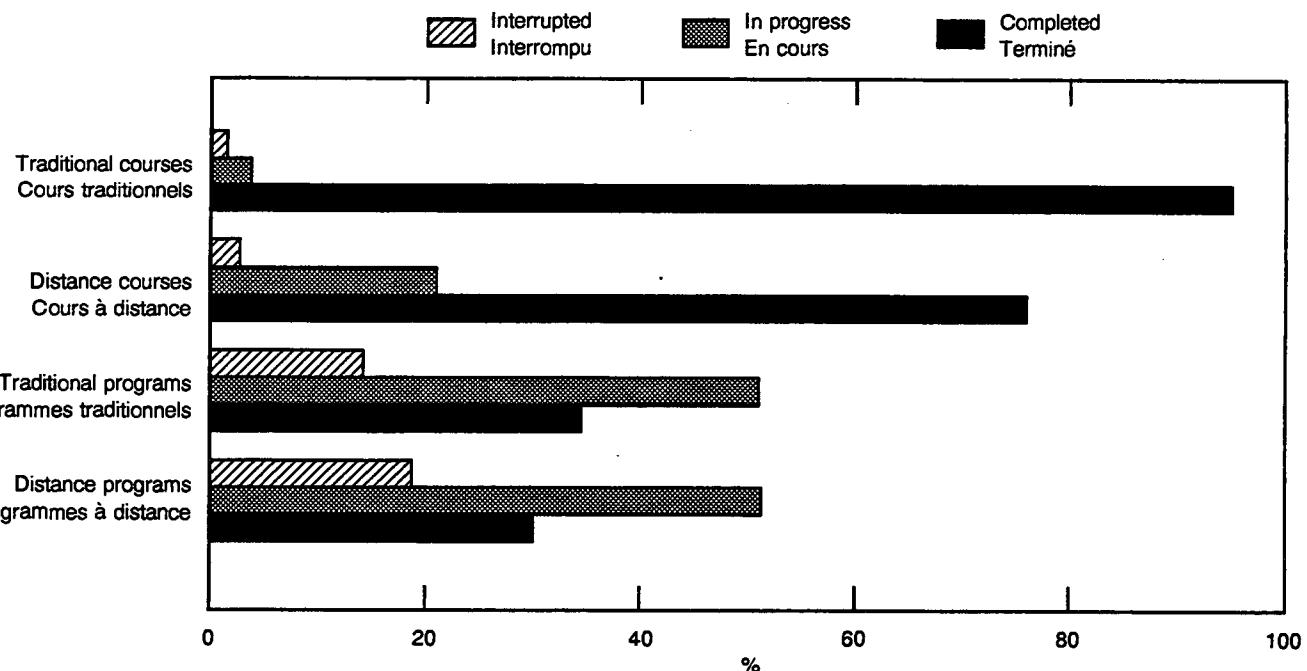
Distance learners have more difficulty completing their courses and programs than traditional learners (Graph 7). Similarly, 1 distance learner out of 3 was currently enrolled when surveyed, as opposed to only 1 traditional learner out of 10. One possible explanation is that because of their flexibility, distance courses and programs tend to be completed over a longer period than their traditional counterparts. Another explanation is that persons who register for traditional courses or programs normally follow a fixed and predetermined timetable, whereas a person can enroll in distance education at any time. In distance education, then, it is possible to be continually

Finalement, les adultes étudiant à distance sont un peu plus nombreux que les apprenants traditionnels à trouver les études trop chères. Pourtant, la formation à distance occasionne moins de frais. Les dépenses telles que l'autobus, l'essence, les stationnements, la nourriture prise à l'extérieur et les frais de gardienne ne sont plus nécessaires. Il ne reste plus qu'à payer les frais d'inscription et les livres exigés. Peut-être optent-ils pour la formation à distance parce qu'ils trouvent justement les études coûteuses? Après tout, l'apprenant à distance moyen a des revenus inférieurs à ceux de l'apprenant traditionnel moyen.

Les apprenants à distance éprouvent plus de difficultés à terminer leurs cours et leurs programmes comparativement aux apprenants traditionnels (graphique 7). Dans le même ordre d'idées, 1 apprenant à distance sur 3 était en cours d'études contre seulement 1 apprenant traditionnel sur 10. Une explication possible est que la flexibilité des études à distance entraîne une durée plus longue des cours et des programmes à distance par opposition aux études traditionnelles. Une autre explication est que les personnes qui s'inscrivent en formation traditionnelle suivent normalement un calendrier fixe et prédéterminé alors que l'on peut s'inscrire en formation à distance à n'importe quel moment. En étudiant à distance, il est donc possible d'être continuellement inscrit à des cours

Graph 7

It is more difficult to complete a distance course than a classroom course



Source: *Adult Education and Training Survey, 1994.*

Graphique 7

Il est plus difficile de terminer un cours à distance qu'un cours en salle de classe

Source: *Enquête sur l'éducation et sur la formation des adultes, 1994.*

registered for courses, while in traditional education, there are periods when one is considered to be a learner and other times when not. The comparison between courses and programs is similar to the comparison between distance studies and traditional studies. The proportion of persons who have completed courses is markedly higher than the proportion of those who have completed programs. An educational program that consists of several courses necessarily takes longer to finish than a single upgrading course. While for some persons the availability of time works to their advantage, it can discourage others. The interruption rate is the percentage of temporary withdrawals from education and training activities, which is 10 times higher for programs than for courses.

Future directions

According to the CCFD findings, distance education is perfectly suited to the needs of modern life. People opt for it because it allows them to remain in their home, learn at their own pace and meet their work requirements.

tandis qu'en formation traditionnelle, il y a des périodes où l'on est considéré comme apprenant et d'autres où l'on ne l'est plus. La comparaison entre les cours et les programmes s'apparente à la comparaison entre les études à distance et les études traditionnelles. La proportion des gens qui ont terminé des cours est nettement plus élevée que celle observée dans le cas des programmes. Un programme de formation contenant plusieurs cours prend nécessairement plus de temps à finir qu'un seul cours de perfectionnement. Si pour certains le temps arrange les choses, il peut devenir propice au découragement pour d'autres. Le taux d'interruption des programmes c'est-à-dire, le pourcentage d'abandons temporaires des activités d'éducation et de formation, est 10 fois plus élevé que pour les cours.

Orientations futures

Selon les résultats du CCFD, la formation à distance correspond parfaitement aux besoins de la vie moderne. Les gens étudient à distance pour rester à la maison, pour apprendre à leur rythme et pour répondre aux exigences de leur travail.

Establishing contacts with others is the main difficulty. This may be explained by the isolation of distance learners. Henri and Kaye argue that distance learning and teaching both require a radical shift in teaching practices and methods to overcome the distance and the learner's isolation. The new technologies may come into play to reduce these disadvantages.

Distance education is in a period of transition, from the audio cassette to audio-conferencing, from televised courses to video-conferencing. Like the printed word, cassettes and televised courses are not about to disappear. However, it is conceivable that these approaches will yield their primacy to more interactive methods such as audioconferencing, video-conferencing, and computer-assisted courses. By fully exploiting the communications potential of the different media, educators will be able to respond to individual needs. In an adult education context, it will be possible to provide a framework for the adult learner in accordance with his or her own level of autonomy and to structure the exchanges according to the knowledge level of each learner.

However, it should not be assumed that everything that is new is necessarily better or, more particularly, that it is suited to individuals' needs. New technologies do have their limits. Technology is not readily accessible to the general public. Before it is used for distance education, it must be simple enough for instructors and learners to use it with minimum preparation. Another constraint is the need to produce quality educational material adapted to the new technologies. And technology, however effective and user-friendly it may be, will not find its way into the home unless it is affordable.

According to De Fooz, it remains to be seen whether everyone will be able to use the information technologies. Nothing is less certain. De Fooz argues that the wider use of interactive tools may be a source of productivity for some, but for others it is a source of exclusion. He adds impediments that to its use are unrelated to education level and do not apply only to poorly qualified wage-earners. People need to be allowed time to adapt, since it is a way of life that is changing. At the same time, it should be kept in mind that most distance learners are 25 to 44 years of age, live in urban areas and work in the sales and services sector. They are products of the TV generation and probably use a computer in their work.

Établir des contacts avec d'autres représente la principale difficulté. Cela s'explique essentiellement par l'isolement des apprenants à distance. Henri et Kaye soutiennent qu'apprendre et enseigner à distance exigent tous deux une transformation radicale des pratiques et des moyens pédagogiques afin de surmonter la distance et l'isolement de l'apprenant. C'est ici que peuvent intervenir les nouvelles technologies qui permettent de pallier, en partie, à ces inconvénients.

Nous sommes donc en train de passer de l'audio-cassette à l'audioconférence et de cours télévisés à la visioconférence. Tout comme l'imprimé, les cassettes et les cours télévisés ne disparaîtront pas. Pourtant, il est concevable que ce genre de cours cède la première place à des méthodes plus interactives telles que les conférences audio et vidéo ainsi que les cours assistés par ordinateur. En exploitant pleinement le potentiel de communication des différents médias, on sera en mesure de répondre aux besoins individuels. Dans un contexte de formation continue, il sera possible d'encadrer l'apprenant adulte selon son niveau d'autonomie propre et d'en structurer les échanges selon le niveau de connaissance de chacun des apprenants.

Cependant, il ne faut pas croire que tout ce qui est nouveau est nécessairement avantageux ou surtout, adapté aux besoins des individus. Les nouvelles technologies ont aussi des limites. La technologie rejoue difficilement le grand public. Avant d'utiliser la technologie en formation à distance, elle doit devenir suffisamment simple pour que les formateurs et les apprenants puissent l'utiliser avec un minimum de préparation. Une autre limite est la nécessité de produire du matériel éducatif de qualité adapté aux nouvelles technologies. Enfin, il faut se rappeler qu'une technologie, si performante et conviviale soit-elle, ne se retrouvera pas dans les foyers si elle n'est pas abordable.

Selon De Fooz, il reste à savoir si tout un chacun sera capable d'utiliser les technologies de l'information. Rien n'est moins sûr. Il affirme que la généralisation des outils interactifs peut être une source de productivité pour certains, mais aussi une source d'exclusion pour d'autres. De Fooz ajoute que les blocages sont indépendants du niveau de formation et ne concernent pas seulement les salariés possédant un bas niveau de qualification. Il faut laisser le temps aux gens de s'adapter, car c'est un mode de vie complet qui est en train de changer... tout en ayant à l'esprit que la majorité des apprenants à distance sont âgés de 25 à 44 ans, qu'ils vivent en milieu urbain et qu'ils travaillent dans le secteur de la vente et des services. Ils sont issus de la génération «télé» et utilisent probablement l'ordinateur dans le cadre de leurs fonctions professionnelles.

One final point: interactive communication is undoubtedly the main aspect of distance education that requires improvement. This will inevitably be brought about by the new technologies, since one of their main features is their potential for interaction. Accordingly, the 21st century instructor will have to be an effective technologist and, more importantly, an excellent communicator. When carried on over a distance, education, like any relationship, requires mostly one thing: good communication. ■

Notes

1. Like audioconferencing, which links up several sites by telephone (audio), videoconferencing links sites together, but it does so by means of both audio and video signals. It is thus essentially the visual aspect that distinguishes videoconferencing from audioconferencing. Obviously, videoconferencing requires special equipment on each site: a video camera, a television monitor and a system for compressing and decompressing signals.
2. This was one of the findings of the report entitled *Option clientèle* of the Centre collégial de formation à distance (CCFD). The general objective of this report was to identify the reasons that led adults to take distance courses at the CCFD.
3. Quoted by Keegan in "Independence and autonomy" in *Foundations of distance education*.
4. The "other methods" category is included in interactive methods, since most new methods (among others, telematics, audioconferencing, videoconferencing and multimedia techniques) are interactive.
5. In all, 8 out of 10 distance learners held a job.
6. For this section and the following one, only members of the labour force (including both the employed and the unemployed) who have participated in job-related courses and programs are considered, in order to focus on occupational upgrading.
7. "An action plan to make postsecondary education more accessible through more use of distance education was recently agreed upon by the Premiers of the four Atlantic provinces. The plan calls for the Maritime Provinces Higher Education Commission and the Newfoundland government to work with the universities and community colleges in all four provinces to use more distance education technology." — from the Canadian Education Association's June 1995 *Newsletter*.

Finalement, la communication interactive est indubitablement l'aspect fondamental à améliorer en formation à distance. Cela aura inévitablement lieu par le biais des nouvelles technologies qui offrent justement la possibilité d'interagir. À cette fin, non seulement le formateur du XXI^e siècle devra être un technologue efficace, mais surtout il se devra d'être un excellent communicateur. Tout compte fait, il faut se rappeler que quand ils se font à distance, les amours, aussi bien que la formation, nécessitent principalement une chose: une bonne communication. ■

Notes

1. De façon analogue à l'audioconférence qui relie plusieurs sites entre eux par téléphone (audio), la visioconférence relie des sites par signaux audio et vidéo. C'est donc essentiellement l'aspect visuel qui fait la différence entre l'audioconférence et la visioconférence. Évidemment, la visioconférence requiert un équipement particulier sur chacun des sites. Il s'agit d'une caméra vidéo, d'un moniteur de télévision ainsi que d'un système pouvant compresser et décompresser les signaux.
2. L'un des résultats du rapport *Option clientèle* du Centre collégial de formation à distance (CCFD). L'objectif général de ce rapport était de déterminer les raisons qui amènent des adultes à suivre des cours à distance au CCFD.
3. Cité par Keegan dans «Independence and autonomy», dans *Foundations of distance education*.
4. La catégorie «autres méthodes» est incluse dans les méthodes interactives puisque la majorité des nouvelles méthodes le sont (entre autres la télématicque, l'audioconférence, la visioconférence et les techniques multimédia).
5. Au total, 8 apprenants à distance sur 10 occupaient un emploi.
6. Pour cette section-ci et la suivante, seuls les participants à la population active (travailleurs et chômeurs) ayant pris des cours et des programmes reliés à l'emploi sont étudiés afin d'isoler l'importance de la formation continue.
7. «Les premiers ministres des quatre provinces de l'Atlantique se sont entendus sur un plan d'action pour rendre l'enseignement postsecondaire plus accessible grâce à l'enseignement à distance. Le plan prévoit que la Commission de l'enseignement supérieur des provinces maritimes et le gouvernement de Terre-Neuve collaboreront avec les universités et les collèges communautaires de la région atlantique afin d'accroître les programmes d'enseignement à distance.» — Tiré du numéro de juin 1995 du *Bulletin* de l'Association canadienne d'éducation.

Bibliography

Bates, A.W. "Putting it together: Now and the future," in *The role of technology in distance education*. New York, St. Martin's Press, 1984, pp. 223-231.

Bretz, R. "Introduction," in *Media for interactive communication*. Beverly Hills, Sage Publications, 1983, pp. 9-28.

Canadian Education Association. "Atlantic cooperates in distance education," in *Newsletter*. No. 459, June 1995, p. 2.

Centre collégial de formation à distance (CCFD). *Option clientèle: profil, motivation, satisfaction et comportement des personnes inscrites au Centre collégial de formation à distance*. Government of Quebec, MESS, Direction générale de l'enseignement collégial, 1993, Chapters 4, 5 and 7.

De Fooz, A. "Pourquoi le télétravail ne s'impose-t-il pas?", in *Athena: le mensuel du développement technologique*. Liège, September 1994, pp. 4-8.

Human Resources Development Canada and Statistics Canada. Adult Education and Training Survey, 1994, Ottawa, July 1995.

Henri, F. and A. Kaye. *Le savoir à domicile: pédagogie et problématique de la formation à distance*. Québec, Presses de l'Université du Québec, Télé-université, 1985, Chapters 1 and 3.

Keegan, D. "Independence and autonomy," in *Foundations of distance education*, New York, Routledge, 1990, pp. 54-72.

Bibliographie

Association canadienne d'éducation. «Enseignement à distance dans les provinces atlantiques» dans *Le Bulletin*. Numéro 459, juin 1995, p. 2.

Bates, A.W. «Putting it together: Now and the future» dans *The role of technology in distance education*. New York, St. Martin's Press, 1984, p. 223-231.

Bretz, R. «Introduction» dans *Media for interactive communication*. Beverly Hills, Sage Publications, 1983, p. 9-28.

Centre collégial de formation à distance (CCFD). *Option clientèle: profil, motivation, satisfaction et comportement des personnes inscrites au Centre collégial de formation à distance*. Gouvernement du Québec, Direction générale de l'enseignement collégial, MESS, 1993, chap. 4, 5 et 7.

De Fooz, A. «Pourquoi le télétravail ne s'impose-t-il pas?» dans *Athena: le mensuel du développement technologique*. Liège, septembre 1994, p. 4-8.

Développement des ressources humaines Canada et Statistique Canada. Enquête sur l'éducation et sur la formation des adultes de 1994, Ottawa, juillet 1995.

Henri, F. et A. Kaye. *Le savoir à domicile: pédagogie et problématique de la formation à distance*. Québec, Presses de l'Université du Québec, Télé-université, 1985, chap. 1 et 3.

Keegan, D. «Independence and autonomy» dans *Foundations of distance education*. New York, Routledge, 1990, p. 54-72.

Survey of private training schools in Canada, 1992

*Sylvie Grenier, Analyst
Postsecondary Education Section
Education, Culture and Tourism Division
Telephone: (613) 951-3249; fax: (613) 951-4179*

For further information, please contact Bernard Bourgoin, Postsecondary Education Section, Education, Culture and Tourism Division, at (613) 951-1506, or by fax at (613) 951-9040.

Vocational training is an important component of education. It is provided by public and private sector organizations and employers (i.e., training that employers provide for their employees).¹ Vocational training is provided to individuals aged 16 and over to help them develop the skills and knowledge they need to work in a trade or a vocational job.

This article deals exclusively with private sector vocational training. It begins by describing certain characteristics of private vocational schools. Then it presents the survey results, starting with coverage and moving to the characteristics of the various fields of study and the teaching staff. Lastly, the relationship between type of school and total enrolment is discussed.²

Meeting the needs of a larger clientele

Private vocational schools offer a range of courses with flexible scheduling to accommodate a large number of people. In general, they offer shorter courses, do not require entrance tests, and respond to the needs of the labour market. In many cases, they also guarantee a job at the end of the training program. Most private vocational schools (77%) specialize in one field of study. In contrast to public-sector institutions, the certificates, diplomas or credits awarded by these

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

*Sylvie Grenier, analyste
Section de l'enseignement postsecondaire
Division de l'éducation, de la culture et du tourisme
Téléphone: (613) 951-3249; télécopieur: (613) 951-4179*

Pour plus de renseignements, veuillez communiquer avec Bernard Bourgoin, au (613) 951-1506, Section de l'enseignement postsecondaire, Division de l'éducation, de la culture et du tourisme ou par télécopieur au (613) 951-9040.

La formation professionnelle est une section importante de l'éducation. On la retrouve dans trois grands secteurs: le secteur public, le secteur privé et auprès de l'employeur (c.-à-d. la formation donnée par l'employeur à ses employés)¹. Elle s'adresse aux individus de 16 ans et plus, et elle permet de développer des habiletés et d'acquérir les connaissances nécessaires à l'exercice d'un métier ou d'une profession.

Le présent article portera uniquement sur la formation professionnelle offerte dans le secteur privé. Pour commencer, nous illustrerons certaines caractéristiques des écoles privées de formation professionnelle. Ensuite, nous présenterons les résultats de l'enquête, en parlant d'abord des écoles qui y sont incluses, et par la suite nous traiterons des caractéristiques des différents domaines d'études et du personnel enseignant. Nous terminerons par la relation qui existe entre le genre d'écoles en fonction du nombre total d'inscriptions par établissement d'enseignement².

Répondre au besoin d'une plus grande clientèle

Les écoles privées de formation professionnelle offrent un éventail de cours avec des horaires flexibles, de manière à satisfaire un plus grand nombre d'individus. Les cours offerts sont généralement de plus courte durée en nombre d'heures, ils ne requièrent pas d'examen d'entrée et ils correspondent aux exigences du marché du travail. De plus, dans un bon nombre de cas, ces établissements d'enseignement promettent un emploi une fois la formation terminée. Plusieurs écoles privées de formation professionnelle (77%) se spéciali-

schools are usually not recognized by provincial ministries of education. Their tuition fees are also much higher than public sector fees.

lisent dans un seul domaine d'études et contrairement au secteur public, la fréquentation de ces écoles ne permet généralement pas l'obtention d'un certificat, d'un diplôme ou d'unités d'études reconnus par le ministère de l'éducation. Finalement, leurs droits d'inscription sont significativement plus élevés que dans le secteur public.

Ontario, British Columbia and Quebec had the highest enrolment

In 1992, about 2,440 private schools provided vocational training in Canada. Enrolment in these schools was just under 1.2 million.³ The provinces with the largest number of schools providing vocational training were Ontario (33%), British Columbia (23%) and Quebec (21%) (Graph 1). It is not surprising that over three-quarters of the schools were in these provinces, since they had about three-quarters of the population between the ages of 16 and 64.

L'Ontario, la Colombie-Britannique et le Québec avaient le plus grand pourcentage d'inscriptions

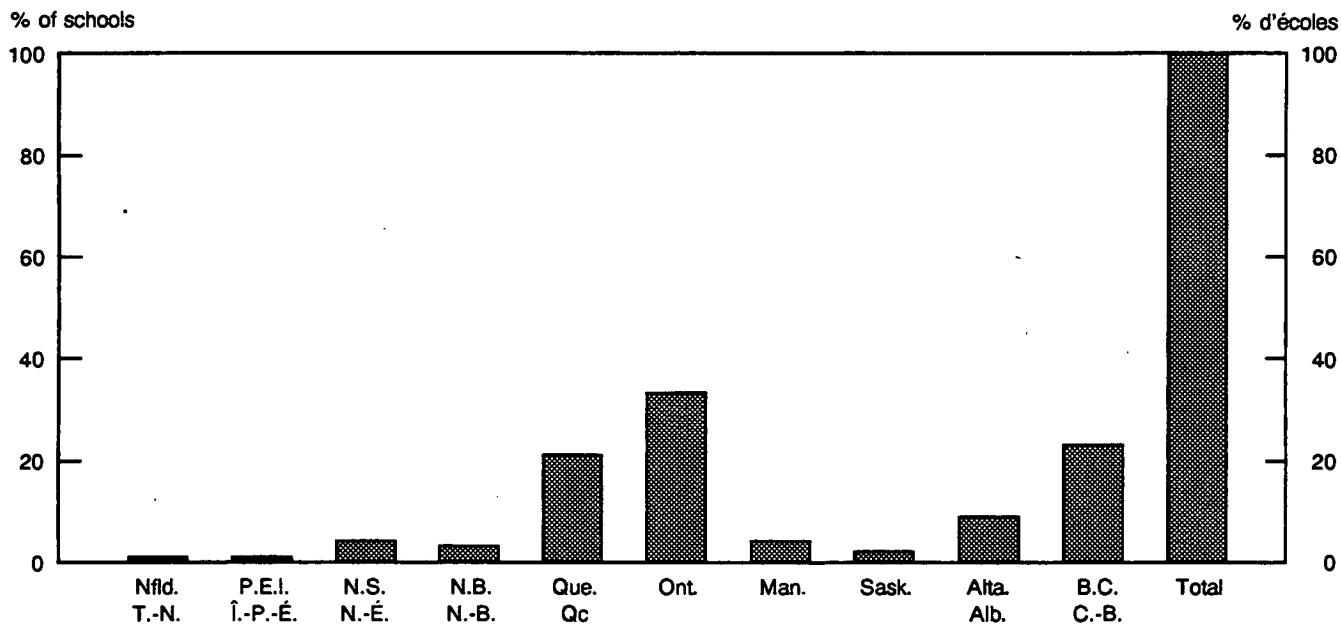
En 1992, près de 2,440 écoles donnaient de la formation professionnelle au Canada. Ces écoles enregistraient un peu moins de 1,200,000 inscriptions³. C'est en Ontario (33%), en Colombie-Britannique (23%) et au Québec (21%) qu'on dénombre le plus grand nombre d'écoles ayant donné de la formation professionnelle (graphique 1). En fait, il n'est pas surprenant qu'à elles seules ces trois provinces englobent près des trois quarts des écoles, puisqu'elles comptent chacune à peu près la même proportion de personnes âgées entre 16 et 64 ans.

Graph 1

Most private vocational schools were in larger provinces

Graphique 1

La plupart des écoles privées de formation professionnelle étaient dans les plus grosses provinces



Source: 1992 Survey of Private Training Schools.

Source: Enquête de 1992 sur les écoles de formation privées.

In each of these provinces, business programs took the largest share of enrolment, though in British Columbia, community services programs were nearly as popular (35%). In Quebec, the "other" category, which included many courses in English, Spanish, French, and others, accounted for 29% of enrolment (Table 1).

The remaining quarter of the country's private vocational schools were split between the Prairie and Atlantic provinces (15% and 9% respectively). As in the rest of Canada, business programs had the highest enrolment in the Atlantic provinces (59% - almost the same percentage as in Ontario). In the Prairie provinces, by contrast, nearly two-thirds of enrolment was in community services programs.

Thus the demand for training in the various fields of study followed a different pattern in each region. Although no specific factor explains the variations, the industrial structure of the regions may have had some impact.

Pour chacune de ces provinces, les inscriptions dans le domaine du commerce prédominent. En Colombie-Britannique, le domaine des services communautaires est presque aussi important que le domaine du commerce qui compte 35% des inscriptions, et au Québec la catégorie «autre» en détient 29%; cette catégorie au Québec comprend un bon nombre de cours d'anglais et autre par exemple l'espagnol et le français (tableau 1).

Pour ce qui est des Prairies et des provinces de l'Atlantique, elles se partagent le dernier quart des écoles privées de formation professionnelle, soit respectivement 15% et 9%. Dans les provinces de l'Atlantique, comme pour l'ensemble du Canada, ce sont les inscriptions dans le domaine du commerce qui prédominent (59%), avec un pourcentage comparable à celui de l'Ontario. Ce n'est toutefois pas le cas pour les Prairies, puisque près des deux tiers des inscriptions proviennent du domaine des services communautaires.

La demande pour chacun des domaines d'études varie donc selon les régions. Bien que nous n'ayons déterminé aucun élément précis pouvant expliquer ces variations, on peut croire que la structure industrielle des différentes régions en est en partie responsable.

Table 1
Business programs had the highest enrolment in 1992

Tableau 1
Les programmes de commerce avaient le plus haut pourcentage d'inscription en 1992

	Region - Région					
	Atlantic provinces Provinces de l'Atlantique	Quebec Québec	Ontario	Prairie	British Columbia Colombie-Britannique	Canada
				Prairies		
%						
Fields of study - Domaines d'études						
Business - Commerce	59	34	61	21	39	43
Technology and trades - Techniques et métiers	11	11	14	9	12	12
Personal care - Soins personnels	1	4	1	2	1	2
Hospitality and tourism - Hébergement et tourisme	1	3	3	2	8	4
Community services - Services communautaires	23	19	10	63	35	29
Other* - Autre*	5	29	11	3	5	10
Total	100	100	100	100	100	100

* "Other" includes programs such as language training, professional dance and speed reading.

Source: 1992 Survey of Private Training Schools.

* La catégorie «Autre» comprend des programmes tels que les cours de langues, de danse professionnelle et de lecture rapide.

Source: Enquête de 1992 sur les écoles de formation privées.

Field of study characteristics

Total enrolment evenly split between the sexes

Overall, the proportion of men and women enrolled in private vocational schools was nearly equal. This was not the case in every field, however. Traditionally male areas of study remained so, as did traditionally female ones. In technology and trades, for instance, there were nearly eight men for every two women, whereas personal care was almost exclusively a female domain. Women also outnumbered men in hospitality and tourism studies. In the "other" category mentioned in the survey – business, community services and other – the male-female ratio was about even (Graph 2).

Graph 2

Gender differences in enrolment by field of study

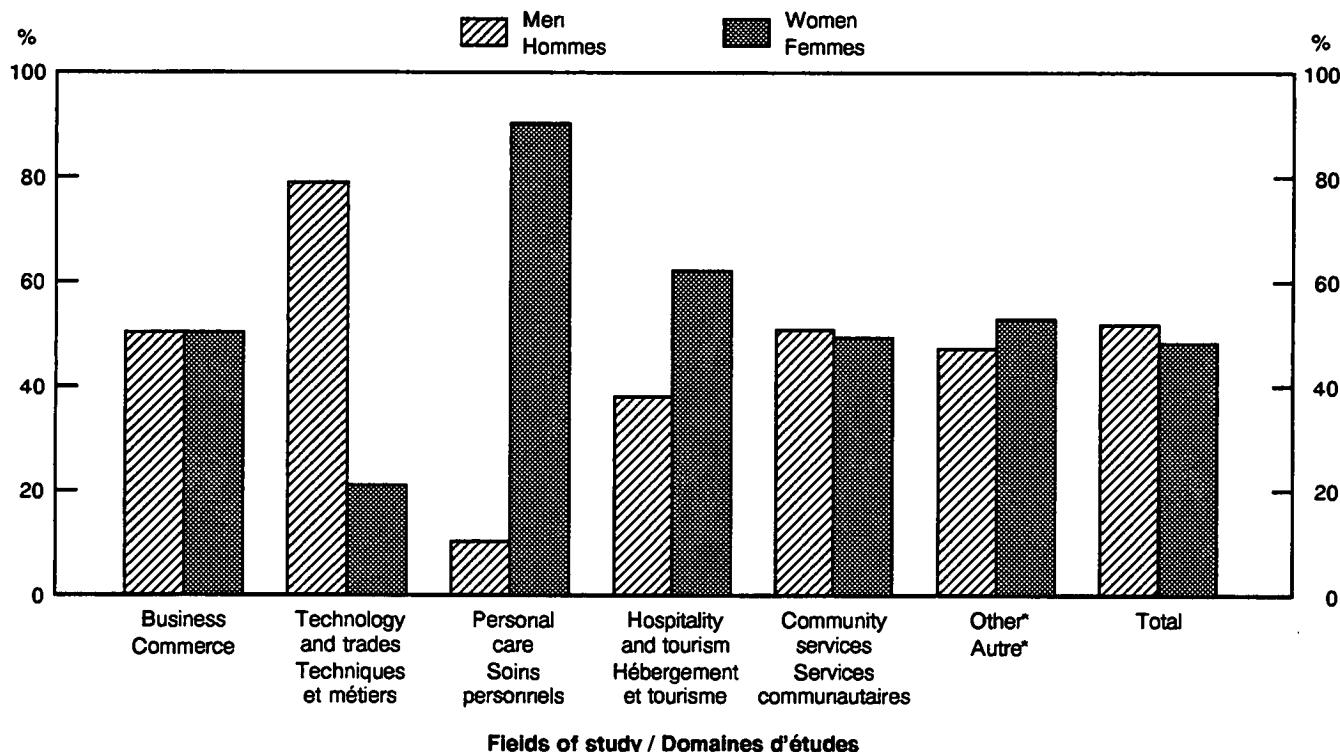
Caractéristiques des domaines d'études

Les hommes et les femmes se répartissent également pour l'ensemble des inscriptions

Pour l'ensemble des inscriptions, la répartition des hommes et des femmes est sensiblement la même. Nous ne pouvons toutefois pas en dire autant pour tous les domaines d'études. Effectivement, les domaines qui sont traditionnellement composés d'hommes le demeurent, de même que ceux traditionnellement composés de femmes. En l'occurrence, dans le domaine des techniques et métiers, on retrouve près de huit hommes pour deux femmes, tandis que le domaine des soins personnels est composé presqu'exclusivement de femmes. Mentionnons aussi que dans le domaine d'études de l'hébergement et du tourisme, les femmes sont majoritaires. Pour ce qui est des autres domaines d'études mentionnés dans l'enquête, soit le commerce, les services communautaires et la catégorie «autre», la répartition entre les sexes est à peu près la même (graphique 2).

Graphique 2

Répartition des Inscriptions selon le sexe et le domaine d'étude



* "Other" includes training programs such as language training, professional dance and speed reading.

Source: 1992 Survey of Private Training Schools.

* La catégorie «Autre» comprend des programmes tels que les cours de langues, de danse professionnelle et de lecture rapide.

Source: Enquête de 1992 sur les écoles de formation privées.

Program length differed

While program length varied widely within each field, there were also considerable differences between fields. For instance, personal care programs and hospitality and tourism programs were longer on average. Programs in the "other" category were shorter (Graph 3) – four times shorter on average than personal care programs. Business, technology and trades and community services programs were similar in length, ranging from an average of 400 to 450 hours. This does not imply, however, that specific programs within these fields of study were the same length. For example, 75% of business programs ran less than 600 hours. The corresponding figures for technology and trades programs and community services programs were 392 and 480 hours respectively.

La durée des programmes varie

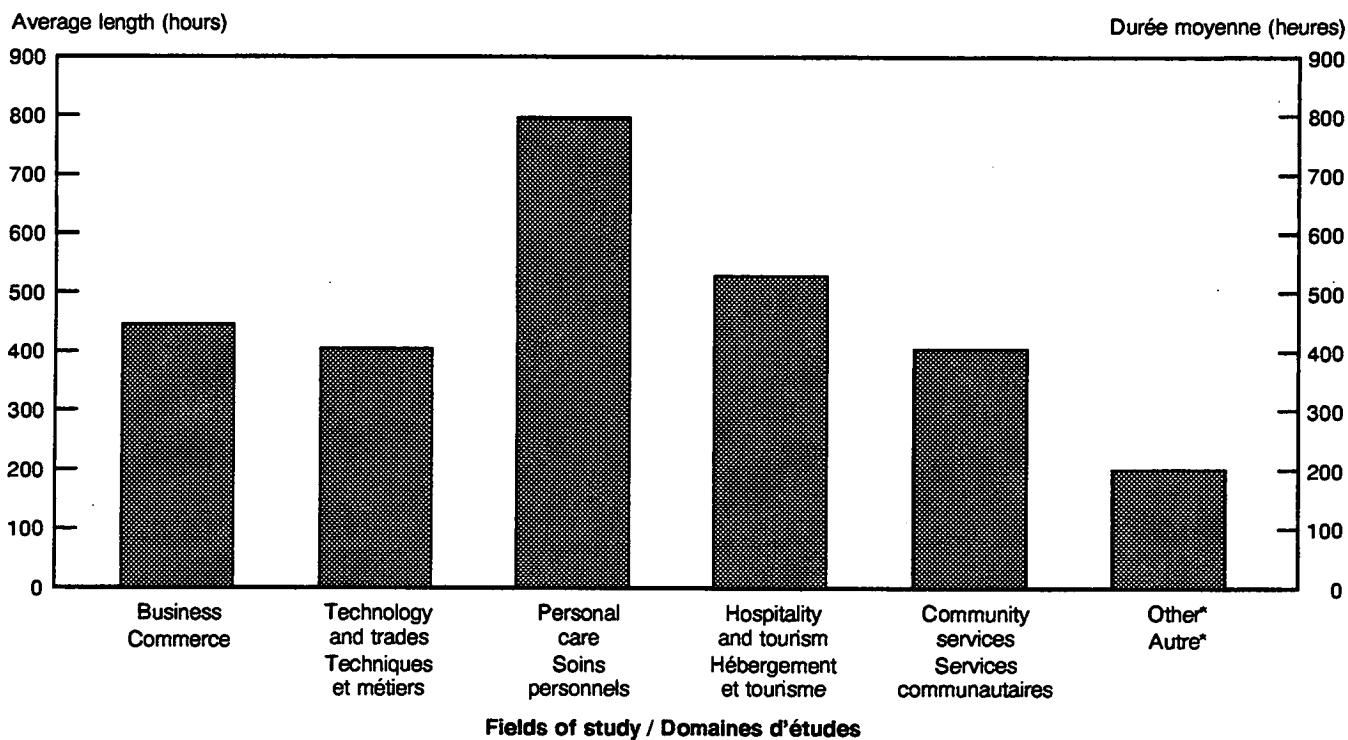
Bien que la durée des programmes varie énormément à l'intérieur d'un même domaine d'études, on constate aussi une différence notable lorsque l'on compare certains domaines d'études. Par exemple, les programmes du domaine d'études des soins personnels et ceux de l'hébergement et du tourisme sont en moyenne plus longs; à l'opposé, les programmes de la catégorie «autre» sont plus courts (graphique 3). La durée moyenne de ceux-ci est quatre fois inférieure à celle des soins personnels. Pour ce qui est des programmes dans les domaines du commerce, des techniques et métiers et des services communautaires, ils ont une durée moyenne semblable qui varie entre 400 heures et 450 heures. Cela ne veut pas dire pour autant que la durée des programmes à l'intérieur de ces différents domaines d'études sont similaires. De fait, pour les programmes dans le domaine du commerce, 75% ont une durée inférieure à 600 heures. On parle plutôt de 392 heures pour les programmes du domaine des techniques et métiers, et de 480 heures pour ceux du domaine d'études des services communautaires.

Graph 3

Average length of private vocational school
programs

Graphique 3

Durée moyenne des programmes de formation
professionnelle



* "Other" includes training programs such as language training, professional dance and speed reading.

* La catégorie «Autre» comprend des programmes tels que les cours de langue, de danse professionnelle et de lecture rapide.

Source: 1992 Survey of Private Training Schools.

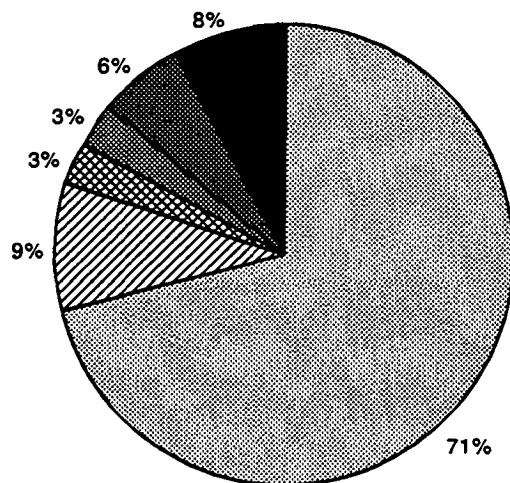
Source: Enquête de 1992 sur les écoles de formation privées.

Businesses offered most private training programs

Over 80% of the institutions included in this survey were private businesses or firms, and they fell into one of two categories: those primarily involved in providing training and those not primarily involved in providing training. The remaining 20% were made up of professional associations, correspondence schools, volunteer organizations or social service agencies, and "other" (organizations such as unions 8%) (Graph 4).

Graph 4

Private businesses offered most private training programs in 1992



Les entreprises commerciales donnaient la plupart des programmes de formation

Dans plus de 80% des cas, ce sont des entreprises commerciales qui représentent les établissements d'enseignement retenus dans l'enquête. En réalité, ces entreprises se répartissent en deux catégories, celles pour qui la formation est l'activité principale et celles pour qui elle ne l'est pas. Les quelque 20% restants se partagent entre les associations professionnelles, les écoles de formation par correspondance, les organismes bénévoles ou les bureaux d'aide sociale et 8% se situent dans la catégorie «autre» (des organismes tels les syndicats) (graphique 4).

Graphique 4

Les entreprises commerciales donnent la plupart des programmes de formation privée en 1992

Type of organization Genres d'organismes

- Private business/firm primarily involved in providing training
Entreprises commerciales dont l'activité principale est la formation
- Private business/firm not primarily involved in providing training
Entreprises commerciales dont l'activité n'est pas la formation
- Correspondence school
Écoles de formation par correspondance
- Volunteer organization/social service agency
Organismes bénévoles/bureaux d'aide
- Professional association
Associations professionnelles
- Other*
Autre*

* "Other" includes organizations such as unions.

Source: 1992 Survey of Private Training Schools.

Teaching staff working in private vocational schools

To obtain a breakdown of the teaching population in each field of study, the schools were grouped by specialty. This resulted in the following categories: schools offering programs only in business (26%), technology and trades (20%), personal care (11%), hospitality and tourism (2%), community services (17%) or other (11%), and those providing training in more than one field (13%).

* La catégorie «Autre» comprend des organismes tels que les syndicats.
Source: Enquête de 1992 sur les écoles de formation privées.

Le personnel enseignant oeuvrant dans les écoles privées de formation professionnelle

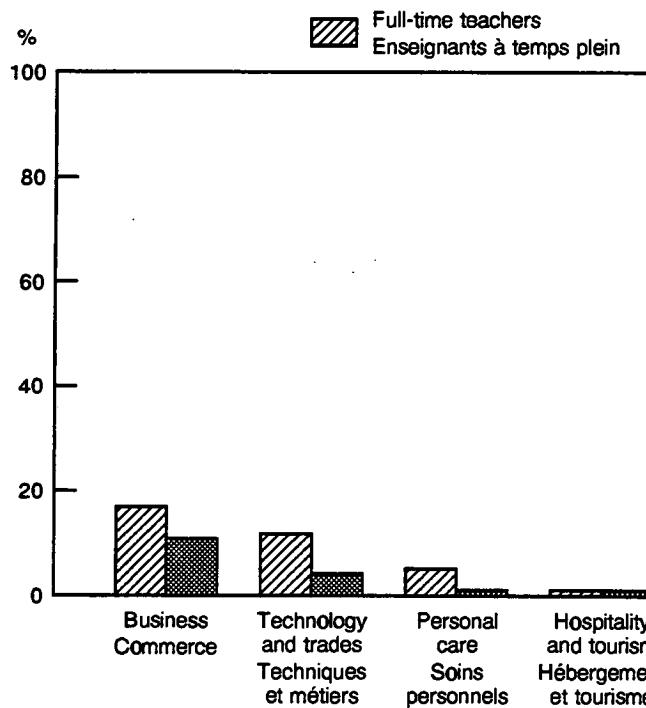
Afin d'observer la répartition des enseignants selon les différents domaines d'études, nous avons subdivisé les écoles en fonction de ceux-ci. Les catégories d'écoles qui en résultent sont les suivantes: les écoles offrant uniquement les programmes de commerce (26%), des techniques et métiers (20%), des soins personnels (11%), de l'hébergement et du tourisme (2%), des services communautaires (17%), de la catégorie «autre» (11%) et enfin les écoles qui offrent des programmes dans plusieurs domaines d'études (13%).

Many part-time teachers worked in community services programs

For the schools surveyed, total teaching staff numbered about 53,600; 78% taught part time and the remainder full time (22%). The largest number of part-time instructors were employed at schools devoted exclusively to community services studies; close to two-thirds taught part time (64%) and one-third taught full time. Schools concentrating on business programs and schools with programs in more than one field had the second and third largest share of the part-time teaching population (11% and 10% respectively), while schools operating in more than one area of study employed the second largest number of full-time teachers (23%). Schools specializing in hospitality and tourism had the smallest share of both full- and part-time teachers (1% each) (Graph 5).

Graph 5

Many part-time teachers worked in community services programs in 1992



* "Other" includes training programs such as language training, professional dance and speed reading.

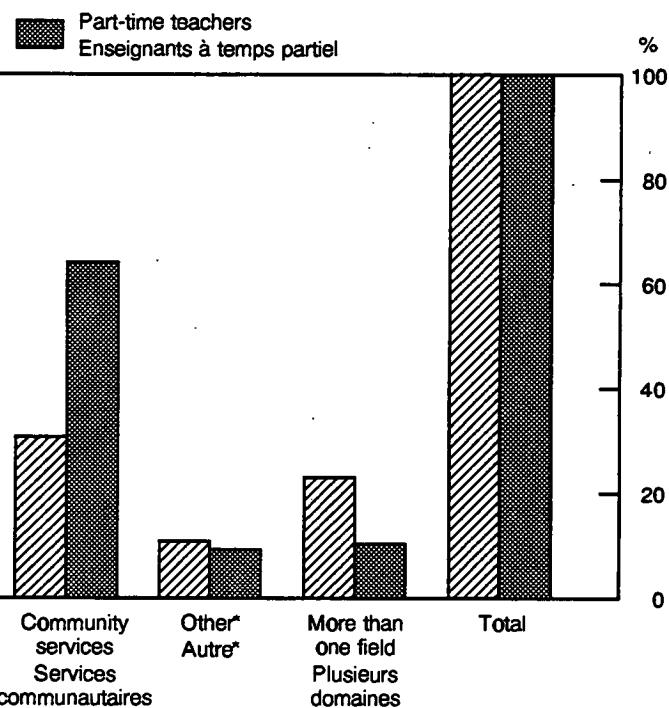
Source: 1992 Survey of Private Training Schools.

Plusieurs enseignants à temps partiel travaillent dans les écoles offrant uniquement des programmes dans le domaine des services communautaires

Pour l'ensemble des écoles retenues dans l'enquête, on compte près de 53,600 enseignants dont 78% travaillent à temps partiel et 22% à temps plein. En fait, c'est dans les écoles offrant uniquement des programmes dans les services communautaires que l'on retrouve le plus grand nombre d'enseignants, près des deux tiers des enseignants à temps partiel (64%) et un tiers des enseignants à temps plein. La deuxième plus grande proportion d'enseignants à temps plein se retrouve dans les écoles offrant plus d'un domaine d'études (23%) et pour le personnel à temps partiel, ce sont les écoles offrant des programmes dans le domaine du commerce (11%) et celles offrant plus d'un domaine d'études (10%) qui se retrouvent respectivement aux deuxième et troisième rangs. Finalement, tant pour le personnel à temps plein que pour celui à temps partiel, ce sont les enseignants des écoles offrant uniquement les programmes de l'hébergement et du tourisme qui sont les moins nombreux (1% chacun) (graphique 5).

Graphique 5

Plusieurs enseignants à temps partiel travaillaient dans les programmes de services communautaires en 1992



* La catégorie «Autre» comprend des programmes tels que les cours de langue, de danse professionnelle et de lecture rapide.

Source: Enquête de 1992 sur les écoles de formation privées.

A majority of private vocational school teachers are male

Overall, more male than female teachers were employed at private vocational schools (Table 2). However, the male-female ratio varied by type of school, and in some fields of study, women outnumbered men. This was especially true in schools focusing on personal care studies: almost all of their teachers were women. Female teachers also predominated, by about six to four, in schools offering the "other" category.

In other fields, men were in the majority. Nearly all instructors in the technology and trades field were male, and schools specializing in community services training had the second highest number of male teachers.

Table 2
Distribution of full- and part-time teaching staff

Le personnel enseignant des écoles privées de formation professionnelle est majoritairement composé d'hommes

On dénombre un plus grand pourcentage d'hommes au sein du personnel enseignant des écoles privées de formation professionnelle (tableau 2). Toutefois, on constate que cette répartition varie selon le genre d'écoles. Dans certains domaines d'études, on retrouve plus d'enseignantes que d'enseignants. C'est le cas des écoles offrant les programmes en soins personnels où l'on parle presque uniquement d'enseignantes. C'est aussi la situation des écoles offrant des programmes dans des domaines faisant partie de la catégorie «autre», où cette fois on compte près de six femmes pour quatre hommes.

Dans d'autres domaines, les hommes sont représentés en plus grand nombre. Celui des techniques et métiers est presque exclusivement composé d'hommes, et celui des services communautaires figure en deuxième place.

Tableau 2
Répartition du personnel enseignant à temps plein et à temps partiel

	Full-time teachers -				Part-time teachers -			
	Enseignants à temp plein		Enseignants à temps partiel		Total		Total	
	Total	Female	Male	Femmes	Hommes	Femmes	Hommes	
%								
Fields of study - Domaines d'études								
Business - Commerce	2,044	52	48		4,409	44	56	
Technology and trades - Techniques et métiers	1,441	12	88		1,701	16	84	
Personal care - Soins personnels	640	86	14		595	83	18	
Hospitality and tourism - Hébergement et tourisme	86	45	55		142	48	52	
Community services - Services communautaires	3,685	33	67		26,845	31	69	
Other* - Autre*	1,254	58	42		3,735	62	38	
More than one field of study - Plusieurs domaines d'études	2,766	46	54		4,254	38	62	
Total	11,916	42	58		41,681	36	64	

* "Other" includes programs such as language training, professional dance and speed reading.

Source: 1992 Survey of Private Training Schools.

* La catégorie «Autre» comprend des programmes tels que les cours de langues, de danse professionnelle et de lecture rapide.

Source: Enquête de 1992 sur les écoles de formation privées.

Enrolment varied by type of school

Just over half of the schools surveyed had an enrolment of less than 100, and three-quarters had less than 250. However, the breakdown of total enrolment per school varied by type of school.

Le nombre d'inscriptions varie selon le genre d'écoles

Sur l'ensemble des écoles retenues dans l'enquête, un peu plus de la moitié comptaient moins de 100 inscriptions, et les trois quarts, moins de 250. Toutefois, on constate que la distribution du nombre total d'inscriptions par école varie selon le genre d'écoles (tableau 3).

Schools with programs in more than one field had proportionately the largest enrolment per school. Conversely, schools specializing in personal care training and those devoted to technology and trades had the smallest enrolments.

Schools focusing on hospitality and tourism had enrolments of between 51 and 200 (56%). Business school enrolments fell fairly evenly across the four groups, though almost two-thirds of the schools were in the first two, as 26% of them had enrolments of 50 or less and 38% had enrolments of between 51 and 200. The remaining third was split equally between schools with 201 to 500 students and those with 501 or more.

Les écoles offrant plus d'un domaine d'études sont celles qui, en proportion, enregistrent un plus grand nombre d'inscriptions par école. À l'opposé, les écoles offrant uniquement les programmes de soins personnels et celles offrant les programmes dans le domaine des techniques et métiers sont celles qui, toujours en proportion, en ont le moins.

Mentionnons aussi que, dans 56% des cas, les écoles offrant uniquement des programmes dans le domaine de l'hébergement et du tourisme se retrouvent dans le groupe ayant entre 51 et 200 inscriptions. Le nombre d'inscriptions dans les écoles offrant uniquement des programmes dans le domaine du commerce est assez dispersé, bien que près des deux tiers d'entre elles se retrouvent dans les deux premières catégories, soit 26% dans les écoles ayant 50 inscriptions et moins et 38% dans celles qui en ont entre 51 et 200. L'autre tiers est distribué également entre les écoles ayant de 201 à 500 inscriptions et les écoles qui en dénombrent 501 et plus.

Table 3
Distribution of enrolment

	Number of enrolments – Nombres d'inscriptions			
	50 or less	51-20	201-500	501 or more
	50 et moins			501 et plus
Type of school – Genres d'écoles				%
Business – Commerce	26	38	19	18
Technology and trades – Techniques et métiers	49	32	12	7
Personal care – Soins personnels	62	32	6	0
Hospitality and tourism – Hébergement et tourisme	22	56	11	10
Community services – Services communautaires	39	30	15	15
Other* – Autre*	29	39	18	14
More than one field of study – Plusieurs domaines d'études	15	31	32	22
Total	35	34	17	13

* "Other" includes programs such as language training, professional dance and speed reading.

Source: 1992 Survey of Private Training Schools.

* La catégorie «Autre» comprend des programmes tels que les cours de langues, de danse professionnelle et de lecture rapide.

Source: Enquête de 1992 sur les écoles de formation privées.

Summary

The survey shows that Ontario, Quebec and British Columbia had the largest number of private vocational schools. Most of these schools were private businesses whose primary activity was providing training. Enrolment varied by type of school, but schools offering programs in more than one field of study had higher enrolments than schools specializing in one field.

Sommaire

Selon les résultats de l'enquête, l'Ontario, le Québec et la Colombie-Britannique comptent le plus grand nombre d'écoles donnant de la formation professionnelle. La majorité de celles-ci sont des entreprises commerciales pour qui la formation constitue l'activité principale. De plus, le nombre d'inscriptions varie selon le genre d'écoles, mais les écoles offrant plusieurs domaines d'études enregistrent plus d'inscriptions que celles n'offrant qu'un seul domaine d'études.

Overall, enrolment was just about evenly split between the sexes. However, areas of study that were traditionally female remained so, and the same was true of traditionally male fields. A similar tendency was evident among the teaching staff: most instructors in certain traditionally female fields (personal care, for example) were women, while male teachers predominated in such traditionally male fields as technology and trades. More men than women taught at private vocational schools. The field with the largest number of part-time teachers was community services. In general, personal care programs and hospitality and tourism programs were the longest. Business was the most popular field of study. ■

L'ensemble des inscriptions se répartit à peu près également entre les hommes et les femmes. Par contre, les domaines traditionnellement composés de femmes le demeurent, tout comme ceux composés d'hommes. Nous pouvons remarquer la même tendance en ce qui concerne le personnel enseignant, c'est-à-dire que certains domaines d'études traditionnellement composés de femmes, comme les soins personnels, regroupent essentiellement des enseignantes, et d'autres domaines d'études composés traditionnellement d'hommes, comme les techniques et métiers, réunissent des enseignants. Par ailleurs, plus d'hommes que de femmes enseignent dans les écoles privées de formation professionnelle. En ce qui a trait aux domaines d'études, les services communautaires comptent le plus grand nombre d'enseignants à temps partiel. En général, la durée moyenne des programmes des soins personnels et celle des programmes de l'hébergement et du tourisme sont les plus longues. Enfin, le commerce constitue le domaine d'études le plus populaire. ■

Methodology

Because there was no comprehensive list of private vocational schools, the survey universe was constructed from various sources. Two types of lists were considered: private vocational schools registered under provincial laws (that is, lists assembled by ministries of education), and schools not necessarily registered under provincial statutes but recognized by Human Resources Development Canada as certified private educational institutions.⁴ Combining these two sources achieved greater homogeneity among the provinces (since registration criteria varied from province to province) and better coverage of vocational training in Canada. Because we used a number of lists, we had to check them for duplicate entries. Then a questionnaire was mailed out to all the schools in the survey.

Some of the lists were not up-to-date and included schools that no longer existed. To estimate the number of schools in the original universe that still existed in 1992, we followed up on a sample of schools that failed to respond, with a view to determining the probability that a given school was open for business in 1992. Through this step-by-step process, we were able to produce an estimate of the number of private vocational schools and apply the results from the returned questionnaires to the entire survey universe.

Méthodologie

Étant donné qu'aucune liste exhaustive n'existe sur les écoles privées ayant donné de la formation professionnelle, nous avons dû construire notre univers à partir de différentes sources. Deux genres de listes ont été considérés, soit les listes qui comprenaient les écoles privées de formation professionnelle enregistrées en vertu des lois provinciales (c.-à-d. établies par les ministères de l'éducation), et la liste qui comprenait les écoles pas nécessairement enregistrées en vertu de ces lois, mais reconnues par Développement des ressources humaines Canada, comme des établissements d'enseignement privés agréés.⁴ La combinaison de ces deux sources nous permettait d'assurer une plus grande homogénéité entre les provinces (puisque les critères d'enregistrement variaient d'une province à l'autre), et elle nous permettait, en plus, d'obtenir une meilleure couverture de la formation professionnelle au Canada. Parce que nous avons utilisé plusieurs listes, une vérification en ce qui concerne le double compte des écoles s'imposait. Par la suite, un questionnaire a été envoyé à toutes les écoles définies dans notre univers.

Après la réception des questionnaires, nous avons constaté que les listes utilisées n'étaient pas toutes à jour (certaines répertoriaient des écoles qui n'existaient plus). Par conséquent, nous devions estimer le nombre d'écoles (appartenant à notre univers de départ) qui existaient toujours en 1992. Pour le faire, nous avons fait un suivi sur un échantillon d'écoles n'ayant pas répondu à l'enquête, afin de déterminer la probabilité que chacune d'elles ait été une école ouverte qui donnait de la formation en 1992. Ce processus détaillé nous a alors permis d'estimer le nombre d'écoles privées de formation professionnelle et de généraliser les résultats des questionnaires reçus sur l'ensemble des écoles privées de formation professionnelle.

Methodology – concluded

Exclusion of non-vocational schools

Some schools were omitted from the survey because their training activities were more recreational or cultural than vocational. For example, schools of dance, music or art that did not mention providing training for professionals or teachers were excluded. Bible study programs and driving schools that did not offer truck-driving courses were excluded.

Any error resulting from excluding schools that were in fact providing vocational training was probably very small in relation to total enrolment (1.2 million) and statistically less significant than including schools offering non-vocational training.

Survey of private training schools in Canada, 1992

In 1992, Statistics Canada conducted a survey of private schools that provided vocational training in Canada. The purpose of the survey, sponsored by Human Resources Development Canada, was to fill a gap in national education statistics and produce estimates that could be used to prepare a profile of private vocational schools.

In some cases, vocational training helps prepare individuals for the job market or for apprenticeships. Vocational training programs can be divided into three major types: preparatory or refresher programs, trades programs, and technical programs (for more details on these groups, see the "Definitions" box). The relative sizes of these program types may vary from sector to sector. Differences in the way the three sectors are surveyed make comparisons difficult at this time. Nevertheless, a study of their relative size and a comparison of the demand for the various programs would be of great interest.

Comparisons with previous surveys

Data from the 1986 survey should not be compared with 1992 data because the target populations were different. In 1986, only schools registered under provincial legislation were included, while in 1992, schools recognized by Human Resources Development Canada were added to the survey. Moreover, some types of schools were excluded in 1992. For those who are interested, in 1992, 1,120 private vocational schools were registered under provincial laws; total enrolment was approximately 432,000.

Méthodologie – fin

L'exclusion des écoles de formation non professionnelle

Certaines écoles ont été exclues de l'enquête parce que la formation qu'elles offraient n'était pas de type professionnel; il s'agissait plutôt d'activités récréatives ou culturelles. Nous faisons référence entre autres aux écoles de danse, de musique et d'art, qui ne mentionnaient pas qu'elles offraient de la formation pour des professionnels ou pour les enseignants dans ces différents domaines. Nous avons aussi exclu les programmes d'enseignement biblique et les écoles de conduite automobile qui n'offraient pas de cours de camionnage.

Nous avons supposé que l'erreur (c.-à-d. ne pas tenir compte d'une école qui donnait vraiment de la formation professionnelle) occasionnée par l'exclusion de ces écoles était probablement minime par rapport au nombre total d'inscriptions (1,200,000) et de conséquence moindre sur le plan statistique que l'inclusion des écoles considérées comme donnant de la formation non professionnelle.

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

Statistique Canada a entrepris une enquête sur les écoles privées ayant donné de la formation professionnelle au Canada en 1992. Cette enquête, subventionnée par Développement des ressources humaines Canada, visait à combler un manque en ce qui a trait à la statistique nationale de l'éducation et à donner, à partir d'estimations, un profil des écoles privées donnant de la formation professionnelle.

Dans certains cas, la formation professionnelle permet de préparer l'individu au marché du travail ou à un cours d'apprentissage. La formation professionnelle peut se subdiviser en trois grands types de programmes: les programmes de formation préparatoire ou d'appoint, les programmes de formation professionnelle au niveau des métiers et les programmes de formation professionnelle technique (pour plus de détails sur ces groupes, consulter la boîte intitulée «Définitions»). Toutefois, la proportion de ces types de programmes à l'intérieur des différents secteurs peut varier. Des divergences dans les enquêtes se rapportant à ces trois secteurs rendent pour l'instant les comparaisons difficiles. Cependant, une analyse traitant de leur grandeur relative et comparant la demande en ce qui concerne les programmes s'avérerait fort intéressante.

Les comparaisons avec les enquêtes antérieures

Il faut éviter de faire des comparaisons entre les données de l'enquête de 1986 et de celle de 1992, car la population visée n'est pas la même. En 1986, seules les écoles enregistrées en vertu des lois provinciales étaient incluses dans l'enquête, tandis qu'en 1992 celles qui étaient reconnues par Développement des ressources humaines Canada l'étaient aussi. De plus, en 1992 certains genres d'écoles ont été exclus. Mais, pour les intéressés, en 1992 le Canada comptait 1,120 écoles privées de formation professionnelle enregistrées en vertu des lois provinciales. Ces écoles enregistraient près de 432,000 inscriptions.

Definitions

Fields of study

For each field of study included in the questionnaire, a number of programs were listed, along with an "other" category (intended to cover all programs not already mentioned relating to that field of study). In addition, examples of various program titles, together with the corresponding field of study, were provided on the other side of the survey form. The list of programs for each field is given below.

Business

Management, computer applications, secretarial, academic upgrading, accounting, bank teller training, bookkeeping, broadcasting, business administration, clerical, computer programming, court reporting, data entry, general secretary training, law clerk training, legal secretary training, music management training, receptionist training, sales, word processing.

Technology and trades

Computer system analysis, electronics design and maintenance, truck driving, flying instruction, machining skills, processing, carpentry, forestry, non-apprenticed trades.

Personal care

Hairdressing, cosmetology, fashion design and modelling, decorating, electrolysis, esthetics, fashion merchandising, floristry, interior designing, make-up artist training, manicure/pedicure/nails training.

Hospitality and tourism

Hotel management, bartending, culinary arts, travel counselling.

Community services

Health, day care, security services, animal care training, dental office assistant training, health care aide training, laboratory technician training, massage training, medical office assistant training, nurse's aide training, pharmacy assistant training, private investigating.

Other

This category includes all programs not covered in the fields of study listed above: language training, professional dance, speed reading, graphology, public speaking, pastoral training, acting, circus performer training, taxidermy, diving, forestry, museology, etc.

Vocational training programs

Preparatory training programs

This group includes academic upgrading programs or courses, language training programs, job preparation programs (such as career guidance and interview techniques), refresher programs, etc. These programs prepare participants to enter the labour market or take vocational courses.

Définitions

Domaines d'études

Pour chacun des domaines d'études illustrés dans le questionnaire, une série de programmes étaient indiqués, suivis de la catégorie «autre» (qui devait inclure tous les programmes se rapportant à ce même domaine d'études, mais qui n'étaient pas déjà mentionnés). De plus, à l'endos du questionnaire, une série de programmes étaient cités en exemple et indiquaient le domaine d'études auquel ils se rapportaient. Voici la liste des programmes pour chacun des domaines d'études:

Commerce

Gestion, applications sur ordinateur, secrétariat, rattrapage scolaire, administration des affaires, comptabilité, formation de caissière d'une institution financière, formation de commis juridique, formation de réceptionniste, gestion musicale, programmation sur ordinateur, radiodiffusion, saisie de données, secrétariat général, secrétariat juridique, sténographie judiciaire, tenue de livres, traitement de textes, travail de bureau, vente.

Techniques et métiers

Analyse de systèmes informatiques, conception et entretien d'appareils électroniques, camionnage, pilotage, formation de machiniste, traitement, charpenterie, métier sans apprentissage, techniques forestières.

Soins personnels

Coiffure, esthétique, création de mode et formation de mannequin, décoration, décoration intérieure, électrolyse, esthétique, formation de fleuriste, maquillage, manucure - pédicure.

Hébergement et tourisme

Direction d'hôtel, formation de barman, arts culinaires, consultation touristique.

Services communautaires

Santé, garderies, services de sécurité, assistance dentaire, formation de secrétaire médicale, formation d'aide-infirmière, formation d'aide-pharmacien, formation d'enquêteur privé, massage, soins à l'enfant, soins des animaux, technique de laboratoire.

Autre

Dans cette catégorie sont inclus tous les programmes qui ne correspondaient pas aux domaines d'études spécifiés ci-dessus: langue, danse professionnelle, lecture rapide, graphologie, communication orale, agent de pastorale, acteur, cirque, taxidermie, plongée, foresterie, muséologie, etc.

Les programmes de formation professionnelle

Les programmes de formation préparatoire

Ceux-ci regroupent les programmes ou les cours de rattrapage scolaire, les programmes de formation linguistique, les programmes préparatoires à l'emploi (c.-à-d. orientation professionnelle, techniques d'entrevue, etc.), les programmes de perfectionnement professionnel, etc. Ces derniers préparent l'individu à entrer sur le marché du travail ou à suivre un cours de formation professionnelle.

Definitions – concluded

Trades training programs

These programs prepare students to work in trades that require the use of tools, machinery and specialized instruments.

Technical training programs

These programs prepare students for employment as technicians or to work in occupations that require more than trades training but less than university education.

Définitions – fin

Les programmes de formation professionnelle au niveau des métiers

Ils préparent l'élève à exercer des métiers où la manipulation d'outils, de machinerie ou d'instruments spécialisés est nécessaire.

Les programmes de formation professionnelle technique

Ils préparent les individus à oeuvrer dans des professions de technicien ou encore à exercer des emplois qui requièrent une formation supérieure à celles des métiers, mais inférieure à la formation universitaire.

Notes

1. Training provided by a consultant to employees of a business is considered private training.
2. In this article, the words "school" and "educational institution" are used in a broad sense to refer to any organization that provides training.
3. Note that one individual may be enrolled in more than one program.
4. Under the Certified Private Educational Institutions Program, students attending such institutions qualify for an income tax credit for education or tuition fees.

Notes

1. Une formation donnée par un consultant à l'intérieur de l'entreprise serait considérée comme une formation professionnelle privée.
2. Pour les fins du présent article, les mots «écoles» et «établissement d'enseignement» seront employés au sens large et désigneront tout organisme qui donne de la formation.
3. Puisque nous parlons d'inscriptions, il est possible qu'un même individu soit inscrit à plus d'un programme.
4. Inscrits au programme des établissements d'enseignement privés agréés. Ce programme permet aux élèves qui fréquentent ces établissements d'enseignement d'être admissibles à un crédit d'impôt pour études ou pour frais de scolarité.

Survey insights

In this section, you will find information on how the statistical surveys are conducted as well as explanations of key concepts employed in education statistics. Periodically, we will review other education-related surveys conducted by Statistics Canada, describing their features and evaluating their strengths and limitations as sources for data on education.

Participation in pre-elementary and elementary and secondary education in Canada: A look at the indicators

*Sylvie Bonhomme, Analyst
Elementary-Secondary Section
Education, Culture and Tourism Division
Telephone: (613) 951-1672; fax: (613) 951-2909*

Are private schools attracting more students now than they did 10 years ago? Is secondary school enrolment decreasing? Are more and more children attending pre-elementary programs? Although they pertain to different components of the education system, these questions have one thing in common: they refer to the degree of participation of young people in our education system.

To answer such questions, Statistics Canada has in recent years developed and published a series of participation indicators. These indicators provide essential data to researchers, administrators, teachers and parents who wish to make informed decisions about the direction, development and operation of the education system.

This article presents some of these indicators - what they are, how they are calculated, and what their limitations may be. A brief look at international education indicators follows. Finally, the paper discusses projects that are being developed with the involvement of Statistics Canada.

Aperçu des méthodes et concepts

Cette rubrique présente des renseignements sur la façon dont les enquêtes statistiques sont menées ainsi que des explications des concepts clés servant à la statistique de l'éducation. Les autres enquêtes reliées à l'éducation qui sont menées par Statistique Canada seront périodiquement revues; leurs caractéristiques, leurs forces et leurs faiblesses en tant que sources de données sur l'éducation seront en outre décrites.

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

*Sylvie Bonhomme, analyste
Section de l'enseignement primaire et secondaire
Division de l'éducation, de la culture et du tourisme
Téléphone: (613) 951-1672; télécopieur: (613) 951-2909*

Les écoles privées attirent-elles plus d'élèves aujourd'hui qu'il y a 10 ans? Les élèves s'inscrivent-ils moins nombreux à l'enseignement secondaire? Les services d'éducation préscolaire accueillent-ils de plus en plus d'enfants? Si elles s'intéressent à différentes composantes du système d'éducation, ces questions ont toutefois un point en commun: elles se penchent sur le degré de participation des jeunes à notre système d'éducation.

Dans le but de fournir des éléments de réponse aux questions de ce type, Statistique Canada a élaboré et publié au cours des dernières années une série d'indicateurs de participation. Les données qu'ils font ressortir sont essentielles aux chercheurs, aux administrateurs, aux professeurs et aux parents pour prendre des décisions éclairées quant à l'orientation, à l'élaboration et au fonctionnement du système d'éducation.

Le présent article présente quelques-uns de ces indicateurs. Nous verrons, dans un premier temps, quels sont ces indicateurs, comment ils sont calculés et quelles en sont les limites. Nous examinerons ensuite brièvement ce qui se fait à cet égard dans certains grands organismes internationaux. En dernier lieu, nous discuterons des projets en cours d'élaboration auxquels prend part Statistique Canada.

What is an education indicator?

An education indicator is a policy-relevant statistic that provides strategic information about the condition of education. Indicators should have a comparative dimension or reference point. This may be an absolute standard, a past value, or a comparison across schools, regions, or countries. Indicators permit value judgments about education systems or some of their key aspects.

Qu'est-ce qu'un indicateur de l'éducation?

Un indicateur de l'éducation est une statistique pertinente sur le plan des politiques qui fournit des renseignements stratégiques sur la situation de l'éducation. Les indicateurs doivent présenter une dimension comparative ou point de référence. Il peut s'agir ici d'une norme absolue, d'une évaluation antérieure ou d'une comparaison entre écoles, régions ou nations. Les indicateurs permettent de porter un jugement de valeur sur un système éducatif ou sur certains aspects fondamentaux du système.

Participation in pre-elementary education

The data on pre-elementary participation are of particular interest to people working in education because attendance at this level is voluntary. In Canada, compulsory school attendance begins at age 6 or 7, depending on the provincial or territorial legislation in effect.¹ Planners and managers must monitor the situation closely so that they can estimate the demand for pre-elementary programs.

The change in participation rates in pre-elementary education over the past 20 years or so indicates that Canadians are attaching more importance to this component of the education system. The participation rate for 4- and 5-year-olds increased by 33 points, from 39% in 1971-72 to 72% in 1991-92. In other words, the number of children enrolled in pre-elementary programs grew by 73% during that time, despite a decrease in the number of 4- and 5-year-olds.²

Calculating participation rates in pre-elementary education

Statistics Canada publishes only one rate measuring participation in pre-elementary education. It represents the number of children aged 4 and 5 enrolled in publicly funded schools as a proportion of all children in that age group (Table 1, Section A, point 1). The rate is calculated as follows:

enrolment of 4- and 5-year-olds in public schools³

total population of 4- and 5-year-olds

Participation à l'éducation préscolaire

Les données sur la participation à l'éducation préscolaire revêtent un intérêt particulier pour les personnes oeuvrant dans le milieu de l'éducation, principalement du fait que cette participation est volontaire. En effet, au Canada, l'âge du début de la scolarité obligatoire est de 6 ou 7 ans, en fonction de la loi en vigueur dans les provinces ou territoires¹. Les planificateurs et gestionnaires doivent donc effectuer un suivi précis de la situation afin d'être en mesure, entre autres, d'estimer la demande s'y rattachant.

L'évolution des taux de participation à l'éducation préscolaire au cours des quelque 20 dernières années démontre l'importance accrue qu'accorde les Canadiens à cette composante du système d'éducation. Chez les enfants de 4 et 5 ans, ces taux ont progressé de 33 points, passant de 39% en 1971-72 à 72% en 1991-92. En d'autres mots, le nombre d'enfants inscrits à un service d'éducation préscolaire pendant cette période a augmenté de 73%, et ce malgré une baisse du nombre d'enfants âgés de 4 et 5 ans².

Calcul des taux de participation à l'éducation préscolaire

Statistique Canada ne publie qu'un seul taux pour mesurer la participation à l'éducation préscolaire. Ce taux représente le nombre d'enfants de 4 et 5 ans inscrits dans les écoles financées par les fonds publics en proportion de l'ensemble des enfants de cet âge (tableau 1, section A, point 1). Il se calcule de la façon suivante:

effectifs des enfants de 4 et 5 ans inscrits dans les écoles publiques³

population totale des enfants de 4 et 5 ans

Limitations of the indicator

Because it includes only children attending public schools, this indicator only partly reflects the reality of pre-elementary education in Canada. Developing an indicator that also covered private school kindergarten classes was not possible, because very few data are collected on such classes and they do not include all schools. The only private pre-elementary programs enumerated are those officially recognized by the ministry of education of the province or territory where they are located and those affiliated with a private school that provides instruction in other elementary grades. In 1991-92, these programs accounted for 4.2% of the pre-elementary enrolment⁴ enumerated in Canada.

Private pre-elementary programs not affiliated with a private elementary school are also part of the pre-elementary education scene and the school reality of 4- and 5-year-olds in Canada. Unfortunately, there are no recent data on enrolment in these programs. Data for the 1971-72⁵ school year, however, indicate that enrolments in a private non-affiliated pre-elementary program represented 10% of private and public sector pre-elementary enrolment in Canada.

Participation in elementary and secondary education

The participation rates in elementary and secondary education indicate that, for more than 20 years, nearly all children between the ages of 6 and 15 (over 95%) have been enrolled in school. This high level of participation is primarily attributable to the laws requiring children from 6 to 16 years of age⁶ to attend school.

The data on participation in elementary and secondary education by young people past compulsory school age are particularly interesting. They are, in part, a measure of a school system's ability to maintain students' interest and, in so doing, increase their chances of graduating.

The participation rate for 17-year-olds is especially significant because students at this age generally enrol in the final year of secondary school in the provinces and territories, except Quebec.⁷ In 1991-92, the Canadian participation rate was 96.4% for students aged 16 and 73.5% for students aged 17,⁸ for a difference of 22.9 points. Over 20 years, the participation rate for 17-year-olds rose by 13.9 points, from 59.6% in 1971-72 to 73.5% in 1991-92. From 1976-77 to 1991-92, the rate for 18-year-olds increased by 13.8 points, from 22.8% to 36.6%.

Limites de l'indicateur

Comme il ne tient compte que des enfants fréquentant les écoles publiques, cet indicateur reflète seulement une partie de la réalité de l'éducation préscolaire au Canada. Il n'a pas été possible d'élaborer un indicateur couvrant également les classes maternelles des écoles privées, car très peu de données s'y rapportant sont recueillies, et ces dernières ne couvrent pas l'ensemble des écoles. En effet, seuls sont recensés les services d'éducation préscolaire privés reconnus officiellement par le ministère de l'éducation de la province ou du territoire où ils se trouvent et qui sont affiliés à une école privée qui dispense de l'enseignement à d'autres années d'études du primaire. En 1991-92, ces services regroupaient 4.2% des effectifs⁴ de l'éducation préscolaire recensés au Canada.

Les services d'éducation préscolaire privés non affiliés à une école primaire sont également un élément du paysage de l'éducation préscolaire et de la réalité scolaire vécue par les enfants de 4 et 5 ans au Canada. Malheureusement, il n'existe aucune donnée récente sur les effectifs de ces services. Des données couvrant l'année scolaire 1971-72⁵ nous indiquent cependant qu'ils représentaient 10% des effectifs des secteurs privé et public de l'éducation préscolaire au Canada.

Participation à l'enseignement primaire et secondaire

Les taux de participation à l'enseignement primaire et secondaire indiquent que, depuis plus de 20 ans, presque tous les enfants de 6 à 15 ans (plus de 95%) sont inscrits dans une école. Cette forte participation s'explique principalement par le fait que la loi oblige tout enfant de 6 à 16⁶ ans à fréquenter l'école.

Les données sur la participation à l'enseignement primaire et secondaire des jeunes ayant dépassé l'âge de la fréquentation scolaire sont particulièrement intéressantes. Elles constituent en partie un baromètre de la capacité d'un système scolaire à maintenir l'intérêt des élèves et, ainsi, à accroître leurs chances d'obtenir un diplôme d'études secondaires.

Le taux de participation du groupe des 17 ans est particulièrement significatif, car c'est généralement à cet âge que se fait l'inscription à la dernière année du secondaire dans les provinces et territoires, excepté au Québec⁷. En 1991-92, le taux de participation canadien était de 96.4% pour les élèves de 16 ans et de 73.5% pour ceux de 17 ans⁸, ce qui représente un écart de 22.9 points. Sur une période de 20 ans, le taux de participation des 17 ans a augmenté de 13.9 points, passant de 59.6% en 1971-72 à 73.5% en 1991-92. De 1976-77 à 1991-92, le taux des 18 ans s'est accru de 13.8, passant de 22.8% à 36.6%.

Calculating participation rates in elementary and secondary education

The gross participation rate is one of the most commonly used indicators, particularly in national and international comparisons. The concepts used to calculate it are simple and the data required are easily accessible (Table 1, Section B, points 1 to 4). Age is almost always among the variables used in the calculation, but the rate varies depending on the variables selected (for example, specific age group, type of school, sex, etc.). The gross participation rate is based on the following model:

enrolment of a specific age group
(e.g., males aged 16 to 20)

total population of the same age group
(e.g., males aged 16 to 20)

Limitations of the indicator

The gross participation rate should be used with caution because it has certain inherent limitations, particularly with respect to secondary education.

The rate should provide the number of students in a specific age group enrolled in secondary educational institutions as a proportion of the total population of the same age group that has not graduated from secondary school. However, the denominator of the gross participation rate includes both graduates and non-graduates, thereby overestimating eligible school enrolment. Therefore, the gross participation rate is underestimated.

Developing a participation rate for non-graduates corrected this bias (Table 1, Section B, point 5). The rate is defined as follows:

enrolment of a specific age group

total population of the same age group that has not already graduated from secondary school

With this change, the participation rates give a more accurate picture of participation in secondary education. Despite the adjustment, however, there are still some deficiencies in the rate. One problem is that the rate includes enrolment for young people who have already graduated but are still attending high schools. In principle, the participation rate measures participation by non-graduates only. Including graduates leads to overestimated participation rates.

Calcul des taux de participation à l'enseignement primaire et secondaire

Le taux de participation brut est l'un des indicateurs le plus couramment utilisé, particulièrement dans l'établissement de comparaisons nationales ou internationales. Les concepts utilisés pour le calcul sont simples et les données requises, facilement accessibles (tableau 1, section B, points 1 à 4). Le calcul de ce taux, qui compte quasi toujours l'âge au nombre de ses variables, varie selon les variables choisies (p. ex. le groupe d'âge spécifique, le type d'école, le sexe, etc.). Il repose sur le modèle suivant:

effectifs d'un groupe d'âge spécifique
(p. ex. hommes, 16 à 20 ans)

population totale correspondant au même
groupe d'âge (p. ex. hommes, 16 à 20 ans)

Limites de l'indicateur

Le taux de participation brut doit être utilisé avec précaution étant donné certaines limites qui lui sont inhérentes, spécifiquement en ce qui a trait à l'enseignement secondaire.

Ce taux devrait nous indiquer le nombre d'élèves d'un groupe d'âge spécifique inscrits dans des établissements d'enseignement secondaire en proportion de la population totale du même groupe d'âge n'ayant pas obtenu un diplôme d'études secondaires. Or, le dénominateur du taux de participation brut englobe tant les diplômés que les non-diplômés, surestimant par le fait même la population scolaire potentielle. Le taux de participation brut obtenu est donc sous-estimé.

L'élaboration du taux de participation des non-diplômés a permis de corriger ce biais (tableau 1, section B, point 5). Ce taux se calcule de la façon suivante:

effectif d'un groupe d'âge spécifique

population totale du même groupe d'âge n'ayant pas obtenu un diplôme d'études secondaires

Ainsi modifiés, les taux de participation obtenus tracent un portrait plus juste de la participation à l'enseignement secondaire. Cependant, malgré cet ajustement, certaines lacunes subsistent toujours. Un des problèmes rencontrés est causé par l'inclusion, dans les effectifs, de jeunes qui ont déjà obtenu un diplôme d'études secondaires et qui fréquentent encore des établissements d'enseignement secondaire. En principe, le taux de participation mesure la participation des non-diplômés uniquement. Or, l'inclusion des diplômés provoque une surestimation des taux de participation.

Very few studies have attempted to estimate the size of this bias in Canada. While, we believe the bias is small, work in this area is continuing.

Participation in private sector education

Since 1980-81, Statistics Canada has published a participation rate in pre-elementary education and in elementary and secondary education provided by the private sector. The principal use of this indicator is to measure the demand for private sector education programs and to give a picture of the related education situation.

The data collected to date show relatively low enrolment in private schools in Canada. In 1991-92, only 4.8% of the school population attended a private school. However, the participation rate in private-sector education has increased quite substantially over the years. In 20 years it doubled, from 2.4% in 1971 to 4.8% in 1991.

At the provincial and territorial level, the indicator reveals large regional disparities. In 1991-92, private school enrolment was highest in Quebec and British Columbia, where it accounted for 8.8% and 7.6%, respectively, of total school enrolment. In the other provinces and territories, private school enrolment represented between 0.0% and 4.6% of total enrolment.

Calculating participation rates in private sector education

Statistics Canada uses only one rate to measure participation in private education. The rate represents private school enrolment as a percentage of total enrolment (Table 1, Section C, points 1 and 2). It is defined as follows:

private school enrolment (pre-elementary, elementary and secondary)

total enrolment (pre-elementary, elementary and secondary) all schools

Limitations of the indicator

Statistics Canada's surveys cover only pre-elementary education and elementary and secondary education provided by Canadian private schools officially recognized by the ministry of education of the province or territory

Très peu d'études ont été effectuées pour tenter d'estimer l'importance de ces biais au Canada. Cependant, il nous est permis de croire qu'elle est faible. Des travaux sur le sujet continuent toutefois d'être effectués.

Participation à l'enseignement offert par le secteur privé

Depuis 1980-81, Statistique Canada publie un taux de participation à l'éducation préscolaire ainsi qu'à l'enseignement primaire et secondaire offerts par le secteur privé. Cet indicateur permet notamment de mesurer l'importance de la demande relative aux programmes de ce secteur et de tracer un portrait de la situation s'y rattachant.

Les données recueillies jusqu'à maintenant indiquent que le nombre d'élèves inscrits dans des écoles privées est relativement faible au Canada. En 1991-92, seulement 4.8% de la population scolaire fréquentait ce type d'école. Le taux de participation à l'enseignement dispensé par le secteur privé a tout de même progressé considérablement au fil des ans. Sur une période de 20 ans, il a doublé, passant de 2.4% en 1971 à 4.8% en 1991.

À l'échelle provinciale et territoriale, cet indicateur affiche des disparités régionales considérables. En 1991-92, c'est au Québec et en Colombie-Britannique que le secteur privé occupait la plus grande place, regroupant respectivement 8.8% et 7.6% de leurs effectifs scolaires totaux. Dans les autres provinces et territoires, les effectifs des écoles privées représentaient entre 0.0% et 4.6% des effectifs scolaires totaux.

Calcul des taux de participation à l'enseignement offert par le secteur privé

Statistique Canada utilise un seul taux pour mesurer la participation à l'enseignement privé. Ce taux représente les effectifs des écoles privées en pourcentage des effectifs totaux (tableau 1, section C, points 1 et 2). Il se calcule de la façon suivante:

effectifs des écoles privées (éducation préscolaire, enseignement primaire et secondaire)

effectifs totaux (éducation préscolaire, enseignement primaire et secondaire) tout type d'école

Limites de l'indicateur

Les enquêtes de Statistique Canada couvrent uniquement l'éducation préscolaire ainsi que l'enseignement primaire et secondaire dispensés par les écoles privées canadiennes reconnues officiellement par le ministère de l'éducation de la province ou du territoire

where they are located. The surveys do not collect information on education provided by private non-academic schools such as business, trade and vocational schools, driving schools, etc.⁹ Pre-elementary programs, mentioned above, include only those affiliated with a private school providing instruction in other elementary grades. Other types of private educational institutions at different levels are excluded.

Participation in official languages education programs

The Official Languages Act, proclaimed in 1969, brought in its wake a series of official languages education programs in Canada. Since 1970-71, Statistics Canada has published annually a series of indicators that measure Canadians' participation in two of these programs: regular second language and immersion programs.

Regular second language courses form part of school curricula along with other subjects and account for less than 25% of the school day. In 1991-92, 54.2% of the eligible school enrolment in Canada (excluding Quebec) was enrolled in second language courses. The only data available for Quebec are on secondary education. They indicate that 100% of the eligible school enrolment took second language courses because the official curriculum requires that English be taught.

Second language immersion programs help students learn their second language by devoting at least 25% of the school day to instruction in that language. Outside Quebec and the territories, immersion students are generally non-francophones receiving instruction in French. In 1991-92, 7.2% of the eligible school enrolment in Canada (excluding Quebec) took part in immersion programs.

Calculating participation rates in official languages education programs

Statistics Canada calculates three participation rates in official languages education programs. Because regular second language programs and second language immersion programs target the same population – the majority language group in the province or territory concerned – the calculations are similar. The rates are defined as follows:

où elles se trouvent. Elles ne recueillent pas de renseignements sur l'enseignement offert par les écoles privées spécialisées telles que les écoles de commerce, les écoles de métiers et de formation professionnelle, les écoles de conduite, etc⁹. En ce qui concerne les services d'éducation préscolaire, comme mentionné plus haut, elles n'incluent que ceux qui sont affiliés à une école privée dispensant de l'enseignement à d'autres années d'études du primaire. Les autres types d'établissements d'enseignement privés des différents ordres d'enseignement sont exclus.

Participation aux programmes d'enseignement des langues officielles

Promulguée en 1969, la loi sur le bilinguisme officiel au Canada a entraîné dans son sillon la mise en place d'une série de programmes d'enseignement des langues officielles au Canada. Depuis 1970-71, Statistique Canada publie annuellement une série d'indicateurs permettant de mesurer la participation de la population canadienne à deux de ces programmes, soit les programmes de cours ordinaires de langue seconde et les programmes d'immersion.

Les cours ordinaires de langue seconde font partie du programme d'études des écoles au même titre que les autres matières scolaires et leur durée représente moins de 25% de la journée scolaire. En excluant le Québec, 54.2% de la population scolaire potentielle du Canada était inscrite à ce programme en 1991-92. Pour le Québec, seules les données reliées à l'enseignement secondaire sont disponibles. Elles indiquent que 100% de la population scolaire potentielle suivait les cours de ce programme puisque le programme d'études officiel exige l'enseignement de l'anglais.

Quant au programme d'immersion dans la langue seconde, il permet aux élèves d'apprendre la langue seconde en recevant au moins 25% de l'enseignement scolaire de la journée dans cette langue. Dans les provinces autres que le Québec et les territoires, les élèves des programmes d'immersion sont généralement des enfants non francophones qui reçoivent leur enseignement en français. En 1991-92, 7.2% de la population scolaire potentielle du Canada (excluant le Québec) participait à ce programme.

Calcul des taux de participation aux programmes d'enseignement des langues officielles

Statistique Canada calcule trois taux de participation aux programmes d'enseignement des langues officielles. Le programme de cours ordinaires de langue seconde et le programme d'immersion dans la langue seconde s'adressant tous deux à la même population, soit les personnes incluses dans le groupe linguistique majoritaire de la province ou du territoire représentés, le calcul des taux de participation est très similaire. Ils se calculent de la façon suivante:

Participation rate in regular second language programs:

enrolment in regular second language programs

eligible school enrolment

The eligible school enrolment is the total school enrolment less enrolment in minority language education programs¹⁰ and immersion programs (Table 1, Section D, point 3).

Participation rate in immersion programs:

enrolment in immersion programs

eligible school enrolment

The eligible school enrolment is the total school enrolment less enrolment in minority language education programs (Table 1, Section D, point 4).

Participation rate in total second language programs:

enrolment in regular second language programs and immersion programs

eligible school enrolment

For total second language programs, eligible school enrolment is the same as for immersion programs (Table 1, Section D, point 2).

Limitations of the indicators

These data should be used with caution. At the provincial and territorial level, biases can be introduced when students whose mother tongue is French or English and who are studying in their second language are included in eligible school enrolment. For example, a student with French as a mother tongue who attends an anglophone school in Swift Current, Saskatchewan, should, in principle, be excluded from the eligible school enrolment for regular second language programs. However, for reasons of data accessibility, this student is included. Including all students in the same type of situation can reduce the participation rates in official languages education programs.

Taux de participation aux programmes de cours ordinaires de langue seconde:

effectifs des programmes de cours ordinaires de langue seconde

population scolaire potentielle

La population scolaire potentielle correspond aux effectifs scolaires desquels est retranché le nombre d'inscrits aux programmes d'enseignement dans la langue de la minorité¹⁰ et aux programmes d'immersion (tableau 1, section D, point 3).

Taux de participation aux programmes d'immersion:

effectifs des programmes d'immersion

population scolaire potentielle

La population scolaire potentielle correspond aux effectifs scolaires desquels est retranché le nombre d'inscrits aux programmes d'enseignement dans la langue de la minorité (tableau 1, section D, point 4).

Taux de participation aux programmes d'enseignement dans la langue seconde:

effectifs des programmes de cours ordinaires de langue seconde et des programmes d'immersion

population scolaire potentielle

La définition de la population scolaire potentielle de ce taux correspond à celle de la population du taux de participation aux programmes d'immersion (tableau 1, section D, point 2).

Limites des indicateurs

L'utilisation de ces données requiert une certaine prudence. À l'échelle provinciale et territoriale, certains biais peuvent être introduits par l'inclusion dans la population scolaire potentielle d'élèves dont la langue maternelle est le français ou l'anglais et qui étudient dans leur langue seconde. Prenons comme exemple un élève dont la langue maternelle est le français fréquentant une école anglophone de Swift Current en Saskatchewan. Cet élève devrait en principe être exclu de la population scolaire potentielle des programmes de cours ordinaires de langue seconde. Cependant, pour des raisons d'accessibilité des données, il en fait partie. L'inclusion de l'ensemble des élèves se trouvant dans le même genre de situation peut diminuer les taux de participation dans les programmes d'enseignement des langues officielles.

Once again, it is difficult to estimate the full extent of this bias, although indications are that it is relatively small. However, given the provincial language disparities, it is assumed that the bias varies from one province or territory to another.

International participation indicators

For purposes of international comparisons, some international organizations publish participation indicators for pre-elementary education and primary and secondary education, in co-operation with Statistics Canada. Statistics Canada has worked closely with a number of organizations for several years, including the Organisation for Economic Co-operation and Development (OECD) and the United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization (UNESCO).

Table 2 lists the main participation indicators published by OECD and UNESCO in recent years, which include Canada among the countries compared.

The most recent OECD report, *Education at a Glance - OECD Indicators, 1995*,¹¹ contains participation indicators for different pre-primary, primary and secondary grades. They include the OECD member countries as well as selected Eastern Europe countries.

In the *World Education Report*,¹² UNESCO published six indicators measuring participation in various primary and secondary grades. The organization compares some 180 United Nations member countries.

Coming projects

Several avenues still have to be explored to gain a clearer picture of Canadians' participation in pre-elementary and elementary and secondary education. Statistics Canada, in co-operation with other organizations, continues its work in this area, including clarifying certain limitations inherent in the existing indicators and developing new participation indicators.

However, participation indicators are only one segment of the series of indicators pertaining to pre-elementary education and elementary

Une fois de plus, il nous est difficile d'estimer l'ampleur de ce phénomène, mais selon les indications que nous avons, celle-ci serait relativement faible. Cependant, étant donné les disparités provinciales en matière de langues, il nous est permis de penser que ce biais peut varier d'une province et d'un territoire à l'autre.

Indicateurs de participation internationaux

Afin de permettre l'établissement de comparaisons à l'échelle internationale, certains organismes internationaux publient, en collaboration avec Statistique Canada, des indicateurs de la participation à l'éducation préscolaire ainsi qu'à l'enseignement primaire et secondaire. Parmi les organismes avec lesquels Statistique Canada travaille en étroite collaboration depuis quelques années, on retrouve l'Organisation de coopération et de développement économiques (OCDE) et l'Organisation des Nations Unies pour l'éducation, la science et la culture (UNESCO).

Le tableau 2 présente une liste des principaux indicateurs de participation publiés par ces deux organismes au cours des dernières années qui comptent le Canada au nombre des pays comparés.

Le plus récent rapport de l'OCDE, *Regards sur l'éducation - Les indicateurs de l'OCDE, 1995*,¹¹ renferme des indicateurs de participation touchant différentes années d'études de l'enseignement préscolaire, primaire et secondaire. Ceux-ci donnent de l'information relative aux pays membres de l'OCDE ainsi qu'à certains pays d'Europe de l'est.

L'UNESCO publiait, dans l'ouvrage *Rapport mondial sur l'éducation*,¹² six indicateurs mesurant la participation à diverses années d'études de l'enseignement primaire et secondaire. L'organisme établit ses comparaisons entre quelque 180 pays membres des Nations Unies.

Projets en cours d'élaboration

Plusieurs avenues demeurent à explorer afin d'obtenir un portrait plus clair de la participation des Canadiens à l'éducation préscolaire ainsi qu'à l'enseignement élémentaire et secondaire. Statistique Canada, en collaboration avec d'autres organismes, poursuit ses travaux sur le sujet. La clarification de certaines limites inhérentes aux indicateurs existants ainsi que l'élaboration de nouveaux indicateurs de participation sont au programme.

Il faut toutefois noter que les indicateurs de participation ne représentent qu'une partie des éléments de la série d'indicateurs liés à l'éducation préscolaire ainsi

and secondary education published by Statistics Canada. Other indicators relate to accessibility of education, academic performance and labour market participation.

Statistics Canada and the Council of Ministers of Education, Canada are jointly involved in the Pan-Canadian Education Indicators Program (PEIP), which is designed to develop more precise tools for measuring the performance of our education system. The program's long-term goal is to create a full range of indicators for evaluating education and learning in Canada, from pre-elementary education to continuing education. In the coming year, there are plans to develop indicators for the following six areas: academic performance, accessibility, student flows, school/work transitions, citizenship and satisfaction.

Statistics Canada is also continuing to work with international organizations to develop and publish international education indicators.¹³ ■

Notes

1. The starting age of compulsory school attendance is 6 in the following provinces and territories: Newfoundland, Nova Scotia, Quebec, Ontario, Alberta and the Northwest Territories. Elsewhere in Canada, the age is 7. The starting age of compulsory school attendance refers to the age at which a child is obligated by law to attend school. The age at which students may attend is generally one or two years younger.
2. Unless otherwise indicated, all statistical data in this article are from the Elementary-Secondary Section of the Education, Culture and Tourism Division of Statistics Canada.
3. The reference date for calculating participation rates is September 30 of the current school year.
4. See *Elementary-Secondary School Enrolment, 1991-92*, Statistics Canada, Catalogue no. 81-210, p. 14.
5. See *Elementary and secondary education - Financial statistics, 1971*, Statistics Canada, Catalogue no. 81-250, p. 42 and *Enrolment in Elementary and Secondary Schools in Canada, 1971-72*, Statistics Canada, Catalogue no. 81-210, p. 28.
6. The regulations vary depending on the province or territory; some allow students to leave school after their 16th birthday, while others require that students attend until the end of the school term or the school year in which the 16th birthday occurs.
7. In Quebec, students are generally 16 years of age when they enrol in the final year of secondary school.
8. See *Education in Canada, 1991-92*, Statistics Canada, Catalogue no. 81-229, p. 130.

qu'à l'enseignement élémentaire et secondaire que publie Statistique Canada. On y retrouve également, entre autres, des indicateurs sur l'accessibilité à l'enseignement, le rendement des élèves et la participation au marché du travail.

Par ailleurs, Statistique Canada et le Conseil des ministres de l'éducation du Canada unissent leurs efforts pour mettre sur pied le Programme d'indicateurs pancanadiens de l'éducation (PIPE). Ce programme vise l'élaboration d'instruments pouvant mesurer la performance de notre système d'éducation avec encore plus de précision. À long terme, son objectif est de créer une gamme complète d'indicateurs permettant d'évaluer l'éducation et l'apprentissage au Canada, depuis l'éducation préscolaire jusqu'à la formation continue. Au cours de l'année à venir, on prévoit élaborer des indicateurs liés aux six secteurs suivants: la performance scolaire, l'accessibilité, le flux d'élèves, la transition de l'école au marché du travail, le civisme et la satisfaction.

Statistique Canada continue en outre de travailler en collaboration avec certains organismes internationaux dans l'élaboration et la publication d'indicateurs de l'éducation internationaux¹³. ■

Notes

1. L'âge de début de la scolarité obligatoire est de 6 ans dans les provinces et territoires suivants: Terre-Neuve, Nouvelle-Écosse, Québec, Ontario, Alberta et aux Territoires du Nord-Ouest. Ailleurs au Canada, cet âge est de 7 ans. L'âge du début de la scolarité obligatoire désigne l'âge à partir duquel un enfant est tenu, selon la loi, de fréquenter l'école. L'âge d'admissibilité est en général inférieur d'un ou deux ans.
2. Sauf indication contraire, toutes les données statistiques contenues dans le présent article proviennent de la Section de l'enseignement primaire et secondaire de la Division de l'éducation, de la culture et du tourisme de Statistique Canada.
3. La date de référence pour le calcul des taux de participation est le 30 septembre de l'année scolaire en cours.
4. Voir *Effectifs des écoles primaires et secondaires, 1991-92*, Statistique Canada, n° 81-210 au catalogue, p. 14.
5. Voir *Enseignement élémentaire et secondaire - Statistiques financières, 1971*, Statistique Canada, n° 81-250 au catalogue, p. 42; et *La clientèle scolaire aux écoles élémentaires au Canada, 1971-72*, Statistique Canada, n° 81-210 au catalogue, p. 28.
6. Les règles régissant cette loi varie selon les provinces et territoires; certaines permettent aux élèves de quitter l'école dès leur 16^e anniversaire, d'autres à la fin du semestre au cours duquel ils ont atteint l'âge de 16 ans et d'autres encore à la fin de l'année scolaire au cours de laquelle ils ont atteint l'âge de 16 ans.
7. Au Québec, l'âge lors de l'inscription à la dernière année du secondaire est généralement de 16 ans.
8. Voir *L'éducation au Canada, 1991-92*, Statistique Canada, n° 81-229 au catalogue, p. 130.

9. See the Canadian Education Statistics Council's *Handbook of Education Terminology - Elementary and Secondary Level*, p. 13.

10. The minority language education program is designed to provide the minority group (anglophones in Quebec, francophones in the other provinces and the territories) with education in their mother tongue. The minority language is used as the language of instruction for at least 25% of the day.

11. See the OECD's *Education at a Glance - OECD Indicators*, 1991, 1993 and 1995 editions.

12. See UNESCO's *World Education Report*, 1991 and 1993 editions.

13. For more information see Sid Gilbert's article, "The Search for Education Indicators," in *Education Quarterly Review*, Statistics Canada, Catalogue no. 81-003, Vol. 1, no. 4, pp. 44-53.

9. Voir le Conseil des statistiques canadiennes de l'éducation. *Manuel de terminologie de l'éducation - Niveau primaire et secondaire*, p. 15.

10. Le programme d'enseignement dans la langue de la minorité est conçu pour offrir au groupe minoritaire (anglophones au Québec, francophones dans les autres provinces et dans les territoires) l'enseignement dans leur langue maternelle. La langue de la minorité est utilisée comme langue d'enseignement pour au moins 25% de la journée.

11. Voir l'OCDE. *Regards sur l'éducation - Les indicateurs de l'OCDE*, éditions de 1991, 1993 et 1995.

12. Voir l'UNESCO. *Rapport mondial sur l'éducation*, éditions de 1991 et 1993.

13. Pour plus de renseignements, voir l'article de Sid Gilbert, «À la recherche d'indicateurs de l'enseignement», dans *Revue trimestrielle de l'éducation*, Statistique Canada, n° 81-003 au catalogue, décembre 1994, vol. 1, n° 4, p. 44-53.

Bibliography

Canadian Education Statistics Council. *Handbook of Education Terminology - Elementary and Secondary Level*. Ottawa, July 1994, p. 13.

Gilbert, Sid. "The Search for Educational Indicators," *Education Quarterly Review*, Catalogue no. 81-003, Vol. 1, no. 4. Ottawa: Statistics Canada, December 1994, pp. 44-53.

Organisation for Economic Co-operation and Development (OECD). *Education at a Glance - OECD Indicators*. Paris, 1991, 1993 and 1995 editions.

Statistics Canada. *Elementary-Secondary School Enrolment, 1991-92*, Catalogue no. 81-210. Ottawa, October 1993, p. 14.

---. *Elementary and Secondary Education - Financial Statistics, 1971*, Catalogue no. 81-250. Ottawa, February 1975, p. 42.

---. *Enrolment in Elementary and Secondary Schools in Canada, 1971-72*, Catalogue no. 81-210, Ottawa, July 1973, p. 28.

---. *Education in Canada, 1991-92*, Catalogue no. 81-229. Ottawa, November 1993, p. 130.

UNESCO. *World Education Report*. Paris: UNESCO Publishing, 1991 and 1993 editions.

Bibliographie

Conseil des statistiques canadiennes de l'éducation. *Manuel de terminologie de l'éducation - Niveau primaire et secondaire*. Ottawa, juillet 1994, p. 15.

Gilbert, Sid. «À la recherche d'indicateurs de l'enseignement», dans *Revue trimestrielle de l'éducation*, n° 81-003 au catalogue, vol. 1, n° 4. Ottawa: Statistique Canada, décembre 1994, p. 44-53.

OCDE. *Regards sur l'éducation - Les indicateurs de l'OCDE*. Paris: éditions de 1991, 1993 et 1995.

Statistique Canada. *Effectifs des écoles primaires et secondaires, 1991-92*, n° 81-210 au catalogue. Ottawa, octobre 1993, p. 4.

---. *Enseignement élémentaire et secondaire - Statistiques financières, 1971*, n° 81-250 au catalogue. Ottawa, février 1975, p. 42.

---. *La clientèle scolaire aux écoles élémentaires au Canada, 1971-72*, n° 81-210 au catalogue. Ottawa, juillet 1973, p. 28.

---. *L'éducation au Canada, 1991-92*, n° 81-229 au catalogue. Ottawa, novembre 1993, p. 130.

UNESCO. *Rapport mondial sur l'éducation*, Paris: Éditions UNESCO, éditions de 1991 et 1993.

Elementary and secondary education indicators

Indicateurs de l'enseignement primaire et secondaire

Table 1

Participation rates published by Statistics Canada

Indicator	Ratio	Coverage	Period covered	Publication	Frequency
A. Pre-elementary education level					
1. Proportion of 4- and 5-year-olds enrolled in publicly funded schools	Enrolment of 4- and 5-year-olds, public schools/total population of 4- and 5-year-olds*	Provinces and territories	1989-90	<i>A Statistical Portrait of Elementary and Secondary Education in Canada</i>	Occasional
B. Elementary and secondary education level					
1. Enrolment of 15- to 19-year-olds as a percentage of the total population of 15- to 19-year-olds	Full-time enrolment of 15- to 19-year-olds, all schools/total population of 15- to 19-year-olds*	Provinces and territories	From 1988-89 to present	<i>Education in Canada Catalogue no. 81-229</i>	Annual
2. Enrolment of 14- to 17-year-olds as a percentage of the total population of 14- to 17-year-olds	Full-time enrolment of 14- to 17-year-olds, all schools/total population of 14- to 17-year-olds*	Provinces and territories	From 1980-81 to 1987-88	<i>Education in Canada Catalogue no. 81-229</i>	Annual
3. Full-time enrolment as a percentage of the total population of the same age group	Full-time enrolment of 6- to 24-year-olds by specific age groups, all schools/total population of the 6- to 24-year-olds of the same age groups*	Provinces and territories	From 1980-81 to present	<i>Education in Canada Catalogue no. 81-229</i>	Annual
4. Proportion of population older than compulsory school age enrolled in publicly funded schools	Full-time enrolment of the 17-, 18- and 19-and-over age groups, public schools/total population of the same age group*	Provinces and territories	From 1980-81 to 1987-88	<i>A Statistical Portrait of Elementary and Secondary Education in Canada</i>	Occasional
5. Participation rates among non-graduates	Full-time enrolment of 15- to 19-year-olds by age group, all schools/total population of the same age group that has not already graduated from secondary school*	Provinces and territories	1989-90	<i>A Statistical Portrait of Elementary and Secondary Education in Canada</i>	Occasional
C. Private education					
1. Private school enrolment as a percentage of total enrolment	Total full-time enrolment, private schools/total full-time enrolment, all schools	Provinces and territories	From 1980-81 to present	<i>Education in Canada Catalogue no. 81-229</i>	Annual
2. Private school enrolment as a percentage of total enrolment	Total full-time enrolment, private schools/total full-time enrolment, all schools	Provinces and territories	From 1994 to present	<i>Education Quarterly Review Catalogue no. 81-003</i>	Quarterly
D. Second language instruction programs					
1. Participation in second language education	Full-time enrolment in immersion programs and regular second language programs, public schools/total full-time enrolment, public schools, less full-time enrolment in minority language education programs, public schools	Provinces and territories	From 1976-77 to present	<i>Education in Canada Catalogue no. 81-229</i>	Annual
2. Participation rate in second language programs in public schools	Full-time enrolment in immersion programs and regular second language programs, public schools/total full-time enrolment, public schools, less enrolment in minority language education programs, public schools	Provinces and territories	From 1970-71 to 1991-92	<i>Minority and Second Language Education, Elementary and Secondary Levels Catalogue no. 81-257</i>	Annual
3. Participation rate in regular second language programs in public schools	Full-time enrolment in regular second language programs, public schools/total full-time enrolment, public schools, less full-time enrolment in minority language education programs and immersion programs, public schools	Provinces and territories	From 1970-71 to 1991-92	<i>Minority and Second Language Education, Elementary and Secondary Levels Catalogue no. 81-257</i>	Annual
4. Participation rate in immersion programs in public schools	Full-time enrolment in immersion programs, public schools/total full-time enrolment in regular second language programs, public schools	Provinces and territories	From 1970-71 to 1991-92	<i>Minority and Second Language Education, Elementary and Secondary Levels Catalogue no. 81-257</i>	Annual

* Data from Canadian population estimates (October), Demography Division, Statistics Canada.

Tableau 1

Taux de participation publiés par Statistique Canada

Indicateur	Ratio	Couverture	Période couverte	Publication	Péodicité
A. Éducation préscolaire					
1. Pourcentage d'enfants de 4 et 5 ans inscrits dans les écoles publiques	Effectifs des 4 et 5 ans, écoles publiques/population totale des 4 et 5 ans*	Provinces et territoires	1989-90	<i>Portrait statistique de l'enseignement primaire et secondaire au Canada</i>	Occasionnel
B. Enseignement primaire et secondaire					
1. Effectifs des 15 à 19 ans en proportion de la population totale des 15 à 19 ans	Effectifs des 15 à 19 ans, à temps plein, tout type d'école/population totale des 15 à 19 ans*	Provinces et territoires	De 1988-89 à aujourd'hui	<i>L'éducation au Canada</i> Nº 81-229 au catalogue	Annuel
2. Effectifs des 14 à 17 ans en proportion de la population totale des 14 à 17 ans	Effectifs des 14 à 17 ans, à temps plein, tout type d'école/population totale des 14 à 17 ans*	Provinces et territoires	De 1960-61 à 1987-88	<i>L'éducation au Canada</i> Nº 81-229 au catalogue	Annuel
3. Effectifs à temps plein en proportion de la population totale correspondant au même groupe d'âge	Effectifs des 6 à 24 ans regroupés en groupes d'âge spécifiques, à temps plein, tout type d'école/population totale des 6 à 24 ans regroupée selon les mêmes groupes d'âge*	Provinces et territoires	De 1960-61 à aujourd'hui	<i>L'éducation au Canada</i> Nº 81-229 au catalogue	Annuel
4. Pourcentage de la population plus âgée que l'âge obligatoire inscrite dans les écoles publiques	Effectifs des 17, 18 et 19 ans et plus, à temps plein, écoles publiques/population totale correspondant au même groupe d'âge*	Provinces et territoires	De 1960-61 à 1987-88	<i>Portrait statistique de l'enseignement primaire et secondaire au Canada</i>	Occasionnel
5. Taux de participation des non-diplômés	Effectifs des 15 à 19 ans selon le groupe d'âge, à temps plein, tout type d'école/population totale correspondant au groupe d'âge n'ayant pas obtenu un diplôme d'études secondaires*	Provinces et territoires	1989-90	<i>Portrait statistique de l'enseignement primaire et secondaire au Canada</i>	Occasionnel
C. Enseignement privé					
1. Effectifs des écoles privées en proportion des effectifs totaux	Effectifs totaux, à temps plein, écoles privées/effectifs totaux, à temps plein, tout type d'école	Provinces et territoires	De 1960-61 à aujourd'hui	<i>L'éducation au Canada</i> Nº 81-229 au catalogue	Annuel
2. Effectifs des écoles privées en proportion des effectifs totaux	Effectifs totaux, à temps plein, écoles privées/effectifs totaux, à temps plein, tout type d'école	Provinces et territoires	De 1994 à aujourd'hui	<i>Revue trimestrielle de l'éducation</i> Nº 81-003 au catalogue	Trimestriel
D. Programmes d'enseignement des langues secondes					
1. Participation aux cours de langue seconde	Effectifs des programmes d'immersion et effectifs des programmes de cours ordinaires de langue seconde, à temps plein, écoles publiques/effectifs totaux, à temps plein, écoles publiques, moins les effectifs des programmes d'enseignement dans la langue de la minorité, à temps plein, écoles publiques	Provinces et territoires	De 1976-77 à aujourd'hui	<i>L'éducation au Canada</i> Nº 81-229 au catalogue	Annuel
2. Taux de participation aux programmes d'enseignement dans la langue seconde dans les écoles publiques	Effectifs des programmes d'immersion et effectifs des programmes de cours ordinaires de langue seconde, à temps plein, écoles publiques/effectifs totaux, à temps plein, écoles publiques, moins les effectifs des programmes d'enseignement dans la langue de la minorité, écoles publiques	Provinces et territoires	De 1970-71 à 1991-92	<i>Langue de la minorité et langue seconde dans l'enseignement, niveaux élémentaire et secondaire</i> Nº 81-257 au catalogue	Annuel
3. Taux de participation aux programmes de cours ordinaires de langue seconde dans les écoles publiques	Effectifs des programmes de cours ordinaires de langue seconde, à temps plein, écoles publiques/effectifs totaux, à temps plein, écoles publiques, moins les effectifs des programmes d'enseignement dans la langue de la minorité et des programmes d'immersion, à temps plein, écoles publiques	Provinces et territoires	De 1970-71 à 1991-92	<i>Langue de la minorité et langue seconde dans l'enseignement, niveaux élémentaire et secondaire</i> Nº 81-257 au catalogue	Annuel
4. Taux de participation aux programmes d'immersion dans les écoles publiques	Effectifs des programmes d'immersion, à temps plein, écoles publiques/effectifs totaux, à temps plein, inscrits dans les programmes de cours ordinaires de langue seconde, écoles publiques	Provinces et territoires	De 1970-71 à 1991-92	<i>Langue de la minorité et langue seconde dans l'enseignement, niveaux élémentaire et secondaire</i> Nº 81-257 au catalogue	Annuel

* Données tirées des estimations sur la population canadienne (octobre), Division de la démographie, Statistique Canada.

Table 2

International participation indicators

Indicator	Ratio	Coverage	Period covered	Publication	Frequency
Level of education					
Pre-elementary education					
Net enrolment in public and private early childhood education (full-time equivalent, FTE)	Total enrolment of 2- to 6-year-olds by single year of age, FTE, public and private schools/total population of 2- to 6-year-olds by single year of age	OECD member countries and selected Eastern European countries	1988 and 1992	<i>Education at a Glance - OECD Indicators, 1992, 1993 and 1995 editions</i>	Occasional
Gross enrolment ratio, pre-primary					
	Total enrolment of the age group that officially corresponds to pre-primary schooling in the country concerned (4-5 in Canada)/total population of the age group that officially corresponds to pre-primary schooling in the country concerned (4-5 in Canada)	UNESCO member countries	1988 and 1990	<i>World Education Report, 1991 and 1993 editions</i>	Occasional
Elementary and secondary education					
Net enrolment rates in public and private secondary education (in full-time equivalents)	Total enrolment of 14- to 21-year-olds by single year of age/total population by single year of age 14- to 21-year-olds	OECD member countries and selected Eastern European countries	1988 and 1992	<i>Education at a Glance - OECD Indicators, 1992, 1993 and 1995 editions</i>	Occasional
Percentage of secondary students enrolled in public and private general and vocational education	Enrolment in general programs, second level, first stage/total enrolment, second level, first stage	OECD member countries and selected Eastern European countries	1988 and 1992	<i>Education at a Glance - OECD Indicators, 1992, 1993 and 1995 editions</i>	Occasional
	Enrolment in vocational programs, second level, first stage/total enrolment, second level, first stage	OECD member countries and selected Eastern European countries	1988 and 1992	<i>Education at a Glance - OECD Indicators, 1992, 1993 and 1995 editions</i>	Occasional
	Enrolment in general programs, second level, second stage/total enrolment, second level, second stage	OECD member countries and selected Eastern European countries	1988 and 1992	<i>Education at a Glance - OECD Indicators, 1992, 1993 and 1995 editions</i>	Occasional
	Enrolment in vocational programs, second level, second stage/total enrolment, second level, second stage	OECD member countries and selected Eastern European countries	1988 and 1992	<i>Education at a Glance - OECD Indicators, 1992, 1993 and 1995 editions</i>	Occasional
Gross enrolment ratio, primary and secondary level	Total enrolment of the 6-to-23 age group/total population of the 6-to-23 age group	UNESCO member countries	1988 and 1990	<i>World Education Report, 1991 and 1993 editions</i>	Occasional
Gross enrolment ratio, second level, first stage	Total enrolment, second level, first stage/total population of the age group that officially corresponds to secondary schooling, first stage, in the country concerned (12- to 14-year-olds in Canada)	UNESCO member countries	1988 and 1990	<i>World Education Report, 1991 and 1993 editions</i>	Occasional
Net enrolment ratio, second level, first stage	Total enrolment of the age group that officially corresponds to secondary schooling, first stage, in the country concerned (12- to 14-year-olds in Canada)/total population of the age group that officially corresponds to secondary schooling, first stage, in the country concerned (12- to 14-year-olds in Canada)	UNESCO member countries	1988 and 1990	<i>World Education Report, 1991 and 1993 editions</i>	Occasional
Gross enrolment ratio, second level, second stage	Total enrolment, second level, second stage/total population of the age group that officially corresponds to secondary schooling, second stage, in the country concerned (15- to 17-year-olds in Canada)	UNESCO member countries	1988 and 1990	<i>World Education Report, 1991 and 1993 editions</i>	Occasional
Net enrolment ratio, second level, second stage	Total enrolment of the age group that officially corresponds to secondary schooling, second stage, in the country concerned (15- to 17-year-olds in Canada)/total population of the age group that officially corresponds to secondary schooling, second stage, in the country concerned (15- to 17-year-olds in Canada)	UNESCO member countries	1988 and 1990	<i>World Education Report, 1991 and 1993 editions</i>	Occasional

* Data from Canadian population estimates (October), Demography Division, Statistics Canada.

Tableau 2

Indicateurs de participation internationaux

Indicateur	Ratio	Couverture	Période couverte	Publication	Péodicité
Ordre d'enseignement					
Éducation préscolaire					
Taux nets de préscolarisation en équivalents temps plein (ETP), établissements publics et privés	Effectifs totaux des 2 à 6 ans par âge simple, ETP, établissements publics et privés/population totale des 2 à 6 ans par âge simple	Pays membres de l'OCDE ainsi que certains pays d'Europe de l'Est	1988 et 1992	Regards sur l'éducation – Les indicateurs de l'OCDE, éditions de 1992, 1993 et 1995	Occasionnel
Taux de participation brut, niveau préscolaire	Effectifs totaux dont l'âge correspond aux âges officiels de fréquentation de l'enseignement préscolaire dans le pays à l'étude (Canada 4 à 5 ans)/population totale dont l'âge correspond aux âges officiels de fréquentation de l'enseignement préscolaire dans le pays à l'étude (Canada 4 à 5 ans)	Pays membres de l'UNESCO	1988 et 1990	Rapport mondial sur l'éducation, éditions de 1991 et 1993	Occasionnel
Enseignement primaire et secondaire					
Taux net de scolarisation dans l'enseignement secondaire public et privé (en équivalent à temps plein)	Effectifs totaux des 14 à 21 ans, par âge simple/population totale des 14 à 21 ans par âge simple	Pays membres de l'OCDE ainsi que certains pays d'Europe de l'Est	1988 et 1992	Regards sur l'éducation – Les indicateurs de l'OCDE, éditions de 1992, 1993 et 1995	Occasionnel
Pourcentage des élèves de l'enseignement secondaire général et professionnel, par niveau, établissements publics et privés	Effectifs, secteur général, niveau d'enseignement secondaire 1 ^{er} cycle/effectifs totaux, niveau d'enseignement secondaire 1 ^{er} cycle	Pays membres de l'OCDE ainsi que certains pays d'Europe de l'Est	1988 et 1992	Regards sur l'éducation – Les indicateurs de l'OCDE, éditions de 1992, 1993 et 1995	Occasionnel
	Effectifs, secteur professionnel, niveau d'enseignement secondaire 1 ^{er} cycle/effectifs totaux, niveau d'enseignement secondaire 1 ^{er} cycle	Pays membres de l'OCDE ainsi que certains pays d'Europe de l'Est	1988 et 1992	Regards sur l'éducation – Les indicateurs de l'OCDE, éditions de 1992, 1993 et 1995	Occasionnel
	Effectifs, secteur général, niveau d'enseignement secondaire 2 nd cycle/effectifs totaux, niveau d'enseignement secondaire 2 nd cycle	Pays membres de l'OCDE ainsi que certains pays d'Europe de l'Est	1988 et 1992	Regards sur l'éducation – Les indicateurs de l'OCDE, éditions de 1992, 1993 et 1995	Occasionnel
	Effectifs, secteur professionnel, niveau d'enseignement secondaire 2 nd cycle/effectifs totaux, niveau d'enseignement secondaire 2 nd cycle	Pays membres de l'OCDE ainsi que certains pays d'Europe de l'Est	1988 et 1992	Regards sur l'éducation – Les indicateurs de l'OCDE, éditions de 1992, 1993 et 1995	Occasionnel
Taux de participation brut, niveau élémentaire et secondaire	Effectifs totaux dont l'âge se situe entre 6 et 23 ans/population totale dont l'âge se situe entre 6 et 23 ans	Pays membres de l'UNESCO	1988 et 1990	Rapport mondial sur l'éducation, éditions de 1991 et 1993	Occasionnel
Taux de participation brut, premier niveau du secondaire	Effectifs totaux, premier niveau du secondaire/population totale dont l'âge correspond aux âges officiels de fréquentation de l'enseignement de premier niveau du secondaire dans le pays à l'étude (Canada, 12 à 14 ans)	Pays membres de l'UNESCO	1988 et 1990	Rapport mondial sur l'éducation, éditions de 1991 et 1993	Occasionnel
Taux de participation net, premier niveau du secondaire	Effectifs totaux dont l'âge correspond aux âges officiels de fréquentation de l'enseignement de premier niveau du secondaire dans le pays à l'étude (Canada, 12 à 14 ans)/population totale dont l'âge correspond aux âges officiels de fréquentation de l'enseignement de premier niveau du secondaire dans le pays à l'étude (Canada, 12 à 14 ans)	Pays membres de l'UNESCO	1988 et 1990	Rapport mondial sur l'éducation, éditions de 1991 et 1993	Occasionnel
Taux de participation brut, second niveau du secondaire	Effectifs totaux, second niveau du secondaire/population totale dont l'âge correspond aux âges officiels de fréquentation de l'enseignement de second niveau du secondaire dans le pays à l'étude (Canada, 15 à 17 ans)	Pays membres de l'UNESCO	1988 et 1990	Rapport mondial sur l'éducation, éditions de 1991 et 1993	Occasionnel
Taux de participation net, second niveau du secondaire	Effectifs totaux dont l'âge correspond aux âges officiels de fréquentation de l'enseignement de second niveau du secondaire dans le pays à l'étude (Canada, 15 à 17 ans)/population totale dont l'âge correspond aux âges officiels de fréquentation de l'enseignement de second niveau du secondaire dans le pays à l'étude (Canada, 15 à 17 ans)	Pays membres de l'UNESCO	1988 et 1990	Rapport mondial sur l'éducation, éditions de 1991 et 1993	Occasionnel

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 Program. Several of these are described below.

Education on the Internet

Statistics Canada has been on the Internet since early 1994. Information on our service known as TALON (named after Canada's first official statistician) is provided as a public good. Just a few of the popular items we offer include *The Daily*, the Statistics Canada Catalogue of Products and Services and research papers on a variety of topics including education. Information is added to the service continuously.

The following services are available through TALON; access is available through the linkage indicated:

- **World Wide Web (WWW).** To link, type <http://www.statcan.ca>
- **Gopher.** This service allows users to browse through a hierarchical menu system. Information includes upcoming Statistics Canada conferences and workshops; major release dates, etc. To link, type *gopher talon.statcan.ca 70*
- **File Transfer Protocol (FTP).** This service is used to retrieve archived files that cannot be converted to a *gopher* format. Included are *The Daily* and Internet manuals. To link, type *ftp talon.statcan.ca* At the login prompt type *anonymous*
- **Ordering.** This e-mail address allows you to order data products or request additional information about these products. Type *order@statcan.ca*

Initiatives

La Sous-division de l'éducation entreprend de nombreux projets en vue de compléter ses activités déjà existantes, et annonce les activités 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 administrations publiques, les ministres et les organismes. Cette situation et divers projets au sein de Statistique Canada ont créé bon nombre d'occasions d'améliorer le Programme de l'éducation. En voici quelques exemples:

Éducation sur Internet

Statistique Canada est un membre d'Internet depuis le début de 1994. L'information sur ce service, connu sous le nom de TALON (nommé d'après le premier statisticien officiel du Canada) est offerte pour le bien collectif. Parmi les offres les plus populaires, il y a *Le Quotidien*, le Catalogue des produits et services de Statistique Canada, ainsi que des documents de recherche traitant d'une gamme de sujets, y compris l'éducation. De nouveaux renseignements sont ajoutés au service continuellement.

Les services suivants sont offerts sur TALON. Voici comment vous pouvez y accéder:

- **World Wide Web (WWW).** Pour accéder à ce service, écrivez: <http://www.statcan.ca>
- **Gopher.** Ce service permet aux utilisateurs de parcourir un système de menus hiérarchique. Vous y trouverez de l'information au sujet des conférences et des ateliers de Statistique Canada qui auront lieu prochainement; des dates des principales parutions, etc. Pour y accéder, écrivez: *gopher talon.statcan.ca 70*
- **Protocole de transfert de fichier (FTP).** Ce service est utilisé pour extraire des fichiers archivés qui ne peuvent être convertis en un format *gopher*. Vous y trouverez *Le Quotidien* et les manuels d'Internet. Pour y accéder, écrivez: *ftp talon.statcan.ca* À l'invite d'entrée en communication, écrivez: *anonymous*
- **Ordering.** Cette adresse du courrier électronique vous permet de commander des produits de données ou d'obtenir des renseignements additionnels sur ces produits. Écrivez: *order@statcan.ca*

The University Liaison Program: Bringing Statistics Canada information to the classroom

Did you know that Statistics Canada is now offering a service to help universities use its information and products in the classroom?

Statistics Canada recently established the University Liaison Program (ULP) to assist university instructors in identifying and using relevant Statistics Canada information and products in their university teaching. Through a partnership with educators, Statistics Canada hopes to raise awareness and use of Statistics Canada information in university instruction, and ultimately to all Canadians. The current priority is the identification of products and data sources for use in course assignments.

To date, some 20 faculties of education, representing every province, are benefiting from a range of Statistics Canada's information and products identified by the ULP; for example, the *E-STAT* CD-ROM; the Census Teacher's Kits; Statistics Canada publications such as *Education Quarterly Review*, *Canadian Social Trends*, *Human Activity and the Environment*, and *Canadian Agriculture at a Glance*; and Internet services. At several of these faculties of education, student work is recognized through a *Statistics Canada Award for Excellence in Lesson Design* for the best student-developed curriculum activities which use *E-STAT*. Plans are also underway to jointly develop and offer an annual national *Statistics Canada/Canadian Society for the Study of Education Award for Excellence* to recognize outstanding graduate student achievement in applying Statistics Canada information in Canadian Faculties of Education.

If you would like to explore increased use of Statistics Canada information and products in your university teaching, contact Joel Yan at (613) 951-2858 or Internet: Yanjoel@statcan.ca; or Linda McCormick at (613) 951-8201 or Internet: MccoLin@statcan.ca, Dissemination Division, Statistics Canada, Ottawa, K1A 0T6; or fax: (613) 951-4513.

Le Programme de liaison universitaire: les données de Statistique Canada mises à la portée des étudiants

Saviez-vous que Statistique Canada offre maintenant aux universités un service destiné à faciliter l'utilisation de ses données et de ses produits dans les salles de cours?

Statistique Canada vient de lancer le Programme de liaison universitaire (PLU) pour aider les professeurs à sélectionner et à utiliser, parmi les données et les produits qu'il diffuse, ceux qui sont le mieux adaptés à l'enseignement universitaire. Grâce à ce partenariat avec les universités, Statistique Canada espère que les éducateurs et, en dernière analyse, tous les Canadiens, apprendront à mieux connaître et à utiliser ce type d'information. À l'heure actuelle, le Bureau vise avant tout à inventorier les produits et les sources de données utiles pour les travaux des étudiants.

À ce jour, environ 20 facultés d'éducation, représentant toutes les provinces, tirent parti d'une gamme de données et de produits de Statistique Canada répertoriés par le PLU. Elle comprend, entre autres, la version CD-ROM d'*E-STAT* et les Trousses de l'enseignant sur les données du recensement; des publications telles que la *Revue trimestrielle de l'éducation*, *Tendances sociales canadiennes*, *L'activité humaine et l'environnement* et *Un coup d'œil sur l'agriculture canadienne*; ainsi que des services Internet. Dans plusieurs de ces facultés d'éducation, les travaux des étudiants sont reconnus grâce au Prix d'excellence en élaboration de leçons de Statistique Canada qui récompense les meilleures activités pédagogiques élaborées par des étudiants à l'aide d'*E-STAT*. Qui plus est, Statistique Canada et la Société canadienne pour l'étude de l'éducation prévoient élaborer conjointement et offrir chaque année un Prix national d'excellence qui reconnaîtra les accomplissements exceptionnels des étudiants de deuxième ou de troisième cycle en ce qui concerne l'application des informations de Statistique Canada dans les programmes des facultés d'éducation canadienne.

Si vous souhaitez explorer la possibilité d'utiliser davantage de données et de produits diffusés par Statistique Canada dans votre enseignement universitaire, communiquez avec Joel Yan en composant le (613) 951-2858 ou par Internet: Yanjoel@statcan.ca; ou avec Linda McCormick en composant le (613) 951-8201 ou par Internet: MccoLin@statcan.ca, Division de la diffusion, Statistique Canada, Ottawa, K1A 0T6; télécopieur: (613) 951-4513.

E-STAT: Statistics Canada's electronic learning package for the classroom

E-STAT is an electronic learning aid in CD-ROM format published by Statistics Canada. It is available in English and French, as well as for both MS-DOS and MAC. Users can access a broad range of economic and social information about Canada and Canadians. At present, the compact disk contains over 300,000 series of current and historical data, including series on topics of specific interest to individuals in the field of education. Results from the 1991 Census are also available. Supporting documentation is provided in a teacher's handbook which includes lesson plans developed by professional educators; a tutorial and a quick reference card.

This computer-aided learning package for secondary teachers and students allows users to retrieve and manipulate current statistical information, then display it as maps, graphs or worksheets. At the secondary level, it is useful as an independent research tool and for class work. At the elementary level, teachers develop classroom materials using E-STAT and update the statistical information in their textbooks.

Further information on E-STAT is also available on the Statistics Canada Internet Gopher Service. To link to this service enter: *gopher gopherstatcan.ca 70*

For more information, contact the nearest Statistics Canada regional office. ■

E-STAT: le didacticiel de Statistique Canada pour la classe

E-STAT constitue un outil d'apprentissage sur disque compact-ROM que produit Statistique Canada. Offert en français et en anglais, il fonctionne sur les systèmes MS-DOS et MAC. Les utilisateurs peuvent consulter de nombreuses données sur les conditions économiques et sociales du Canada et de ses citoyens. Le disque compact renferme plus de 300,000 séries chronologiques, comprenant des séries d'un intérêt tout particulier pour les personnes travaillant dans le domaine de l'éducation. On y trouve également des résultats du Recensement de 1991. Du matériel de référence est offert dans un guide destiné à l'enseignant, notamment des plans de leçons élaborés par des éducateurs professionnels, un tutorial et une carte de renvoi rapide.

Outil d'apprentissage assisté par ordinateur élaboré à l'intention des enseignants et des élèves du secondaire, E-STAT leur permet d'extraire et de manipuler des informations statistiques courantes, puis de les afficher sous forme de cartes, de graphiques ou de tableurs. Au secondaire, il s'utilise comme un outil de recherche individuel ou de groupe. Au primaire, les enseignants se servent de E-STAT pour créer du matériel de cours et pour mettre à jour l'information statistique que contiennent les ouvrages didactiques.

Vous trouverez de plus amples renseignements concernant E-STAT sur le service Gopher d'Internet de Statistique Canada. Pour accéder à ce service, entrez: *gopher gopherstatcan.ca 70*

Pour plus d'information, communiquer avec le bureau régional de Statistique Canada le plus proche. ■

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 Daniel Perrier, Dissemination Officer, at (613) 951-7474, by fax (613) 951-9040, or by internet: education @statcan.ca

Elementary and secondary school enrolments in Canada, 1992-93

Marcel Béchard, Analyst

- In 1992-93, 5,284,200 students were enrolled in elementary and secondary schools in Canada, an increase of 1.3% over the previous school year.
- Of the total, 94% of students attended public schools and 4.9% were enrolled in private schools.
- Overall, the increase in enrolments over 1991-92 was greater for private schools. Enrolments increased by 5.1% in private schools and 1.1% in public schools. This trend was evident everywhere except Newfoundland, New Brunswick, British Columbia and the Yukon.
- Nova Scotia, Quebec, Ontario, Alberta and British Columbia registered an increase in both public and private school enrolments.
- A greater proportion of private school students were enrolled at the secondary level (54.9%).
- The majority of students enrolled in private schools were concentrated in Quebec (39.3%), Ontario (28.9%) and British Columbia (17.7%).

For further information, please contact Marcel Béchard, Elementary-Secondary Section, Education, Culture and Tourism Division, at (613) 951-1520, or by fax at (613) 951-9040.

Données disponibles

Données parues

Vous trouverez ci-dessous des informations sur 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 Daniel Perrier, agent de diffusion au (613) 951-7474, ou par télécopieur au (613) 951-9040, ou par Internet: education @statcan.ca

Effectifs des écoles primaires et secondaires au Canada, 1992-93

Marcel Béchard, analyste

- En 1992-93, 5,284,200 élèves étaient inscrits dans les écoles primaires et secondaires au pays, ce qui représente une augmentation de 1.3% par rapport à l'année scolaire précédente.
- Des effectifs totaux, 94% des élèves fréquentaient les écoles publiques alors que 4.9% étaient inscrits dans les écoles privées.
- Depuis 1991-92, il y a eu un accroissement global plus rapide des effectifs des écoles privées. Les effectifs ont augmenté de 5.1% dans les écoles privées et de 1.1% dans les écoles publiques. Cette tendance s'est manifestée partout sauf à Terre-Neuve, au Nouveau-Brunswick, en Colombie-Britannique et au Yukon.
- La Nouvelle-Écosse, le Québec, 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 privés étaient inscrits au secondaire (54.9%).
- La plupart des élèves inscrits dans les écoles privées se retrouvaient au Québec (39.3%), en Ontario (28.9%) et en Colombie-Britannique (17.7%).

Pour plus de renseignements, veuillez communiquer avec Marcel Béchard au (613) 951-1520, Section de l'enseignement primaire-secondaire, Division de l'éducation, de la culture et du tourisme, ou par télécopieur au (613) 951-9040.

Table 1

Elementary and secondary school enrolments, 1992-93

	Total enrolment* elementary and secondary schools	Public schools		Private schools		Rate change between 1991-92 and 1992-93	
	Total des effectifs * écoles primaires et secondaires	Écoles publiques		Écoles privées		Taux de variation entre 1991-92 et 1992-93	
		Enrolment	Proportion of total	Enrolment	Proportion of total	Public schools	Private schools
		Effectifs	En proportion du total	Effectifs	En proportion du total	Écoles publiques	Écoles privées
			%		%		%
Newfoundland – Terre-Neuve	122,125	121,772	99.7	226	0.2	-2.7	-3.8
Prince Edward Island – Île-du-Prince-Édouard	24,596	24,383	99.1	162	0.7	-0.8	37.3
Nova Scotia – Nouvelle-Écosse	169,755	166,092	97.8	1,959	1.2	0.4	9.1
New Brunswick – Nouveau-Brunswick	141,722	139,900	98.7	937	0.7	-1.1	-2.7
Quebec – Québec	1,146,488	1,039,189	90.6	101,326	8.8	0.1	0.6
Ontario	2,085,450	2,000,081	95.9	74,516	3.6	1.5	12.4
Manitoba	221,578	196,619	88.7	11,432	5.2	-0.1	7.0
Saskatchewan	212,386	198,142	93.3	3,420	1.6	-0.2	7.0
Alberta	531,783	505,419	95.0	18,049	3.4	2.0	8.6
British Columbia – Colombie-Britannique	604,741	554,590	91.7	45,612	7.5	2.8	2.4
Yukon	5,811	5,790	99.6	21	0.4	5.5	-25.0
Northwest Territories – Territoires du Nord-Ouest	15,872	15,872	100.0	–	–	2.3	–
Overseas – Outre-mer	1,894	–	–	–	–	–	–
Canada	5,284,201	4,967,849	94.0	257,660	4.9	1.1	5.1

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

Tableau 1

Effectifs des écoles primaires et secondaires 1992-93

Secondary school graduates, 1992-93

Marcel Béchard, Analyst

- In June 1993, the graduation rate in Canada rose to 74.6%, with 281,350 students receiving their first secondary school diploma. This number represented an increase of 3.1% over the previous year.
- Among 1993 graduates, more than half – 52.1% – were women. There were 146,691 women and 134,659 men.
- The majority of graduates were either 17 or 18 years of age (69.7%). Graduates under 17 years of age represented 6.5% of the total, while 23.8% of graduates were over 18 years of age.

Diplômés des écoles secondaires, 1992-93

Marcel Béchard, analyste

- En juin 1993, le taux d'obtention des diplômes au Canada s'élevait à 74.6%, 281,350 élèves ayant obtenu leur premier diplôme d'études secondaires. Leur nombre s'était accru de 3.1% par rapport à l'année précédente.
- Plus de la moitié des diplômés de 1993, c'est-à-dire 52.1%, étaient des femmes. On dénombrait 146,691 femmes et 134,659 hommes.
- La majorité des diplômés de 1993 étaient âgés de 17 ans et de 18 ans (69.7%). Les diplômés âgés de moins de 17 ans représentaient 6.5% du total alors que 23.8% avaient plus de 18 ans lors de l'obtention de leur diplôme.

- Prince Edward Island had the greatest increase in the number of graduates: 6.5% more than in 1991-92.
- Ontario and Quebec combined accounted for the highest proportion of graduates, with 62.2% of the total for Canada; they were followed by the Western provinces (27.7%), the Atlantic provinces (10%) and the two territories (0.2%).

For further information, please contact Marcel Béchard, Elementary-Secondary Section, Education, Culture and Tourism Division, at (613) 951-1520, or by fax at (613) 951-9040.

- L'Île-du-Prince-Édouard connaissait la plus forte hausse du nombre des diplômés, soit une augmentation de 6.5% par rapport à 1991-92.
- La proportion la plus grande du nombre de diplômés provenait de l'Ontario et du Québec qui regroupaient 62.2% du total canadien; suivaient les provinces de l'Ouest (27.7%), les provinces de l'Atlantique (10%) et les deux territoires (0.2%).

Pour plus de renseignements, veuillez communiquer avec Marcel Béchard au (613) 951-1520, Section de l'enseignement primaire-secondaire, Division de l'éducation, de la culture et du tourisme, ou par télécopieur au (613) 951-9040.

Table 1
Secondary school graduates, 1992-93

Tableau 1
Diplômés des écoles secondaires, 1992-93

	Age - Âge					Graduation rate*	Taux d'obtention des diplômes*
	16 years and less	17 years	18 years	19 years	20 years and over		
	16 ans et moins	17 ans	18 ans	19 ans	20 ans et plus		
						%	
Newfoundland - Terre-Neuve	26	3,469	3,201	587	256	7,539	71.5
Prince Edward Island - Île-du-Prince-Édouard	6	673	619	200	67	1,565	78.1
Nova Scotia - Nouvelle-Écosse	282	5,729	2,217	723	427	9,378	70.1
New Brunswick - Nouveau-Brunswick	34	3,693	4,113	1,177	614	9,631	82.6
Quebec - Québec	17,267	34,760	6,876	3,145	4,866	66,914	69.4
Ontario	475	21,804	44,329	25,825	15,539	107,972	75.0
Manitoba	84	4,088	5,586	1,385	1,690	12,833	78.5
Saskatchewan	30	5,039	4,801	776	517	11,163	74.8
Alberta	75	9,770	9,275	2,909	2,349	24,378	65.7
British Columbia - Colombie-Britannique	143	11,199	14,407	2,692	1,087	29,528	64.1
Yukon	1	67	99	19	8	194	48.5
Northwest Territories - Territoires du Nord-Ouest	-	82	83	36	54	255	25.5
Canada	18,423	100,373	95,606	39,474	27,474	281,350	74.6

* The graduation rate is based on the sum of ratios, by age, between the number of graduates and the population for a given year.

* Le taux d'obtention des diplômes est fondé sur la somme des rapports par âge entre le nombre de diplômés et la population pour une année scolaire donnée.

Second language or minority language instruction at the elementary and secondary levels, 1992-93

Marcel Béchard, Analyst

- In 1992-93, a total of 2,075,200 students, or 55.1% of the school population attending English schools outside Quebec, were enrolled in programs of French as a second language. This was an increase of nearly 1% over the 1991-92 school year.
- The number of students enrolled in immersion programs outside Quebec in 1992-93 represented 12.7% of total enrolment in French as a second language, down slightly from the previous year. However, enrolment in regular courses in French as a second language was up 1.2%.
- In relation to 1991-92, the participation rate in programs of French as a second language at the elementary level in 1992-93 remained stable at around 62%, while at the secondary level the rate declined one point to 44%.
- British Columbia registered the greatest increase in the number of students enrolled in second-language programs, up 4% from 1991-92 to 1992-93. However, more than half (54.1%) of all students enrolled in programs of French as a second language were studying in Ontario.
- In Quebec, 34,341 students studied in French immersion programs, while 618,637 students were enrolled in programs of English as a second language.
- In 1992-93, enrolment in instruction in the minority language decreased slightly, both for English in Quebec and for French in the rest of the country. As a proportion of total enrolment in public schools, minority language enrolment was 9.4% in Quebec and 4.0% in the rest of the country.
- New Brunswick had the highest rate of enrolment in minority language programs, with 33.4% of its students enrolled in public schools.

Langue seconde et langue de la minorité dans l'enseignement, au primaire et au secondaire, 1992-93

Marcel Béchard, analyste

- En 1992-93, un total de 2,075,200 élèves, soit 55.1% de la clientèle scolaire qui fréquentait les écoles anglaises à l'extérieur du Québec, étaient inscrits aux programmes d'enseignement du français comme langue seconde. Cela correspond à une augmentation de près de 1% par rapport à l'année scolaire 1991-92.
- Le nombre d'élèves inscrits aux programmes d'immersion à l'extérieur du Québec en 1992-93 représentait 12.7% du total des effectifs inscrits à l'enseignement du français comme langue seconde, ce qui constitue un pourcentage légèrement inférieur à celui de l'année précédente. Par ailleurs, les effectifs inscrits aux cours réguliers de français comme langue seconde étaient en hausse de 1.2%.
- Par rapport à 1991-92, le taux de participation aux programmes de langue seconde française au primaire en 1992-93 demeurait stable autour de 62% alors que celui au secondaire connaissait une baisse de un point, passant à 44%.
- La Colombie-Britannique a connu la plus forte hausse du nombre d'élèves inscrits aux programmes de langue seconde, soit 4% d'augmentation entre 1991-92 et 1992-93. Cependant, plus de la moitié des effectifs (54.1%) inscrits à l'enseignement du français comme langue seconde étudiaient en Ontario.
- Au Québec, 34,341 élèves étudiaient en immersion française alors que 618,637 élèves étaient inscrits aux programmes de langue seconde en anglais.
- En 1992-93, les effectifs inscrits à l'enseignement dans la langue de la minorité ont subi une légère baisse autant pour l'anglais au Québec que pour le français dans le reste du pays. Par rapport aux effectifs totaux des écoles publiques, le pourcentage des élèves qui étudiaient dans la langue de la minorité passait à 9.4% au Québec et à 4.0% dans le reste du Canada.
- Le Nouveau-Brunswick avait le plus fort taux du nombre d'élèves inscrits au programme de la langue de la minorité, soit 33.4% du nombre total d'élèves inscrits dans les écoles publiques de la province.

For further information, please contact Marcel Béchard, Elementary-Secondary Section, Education, Culture and Tourism Division, at (613) 951-1520, or by fax at (613) 951-9040. ■

Pour plus de renseignements, veuillez communiquer avec Marcel Béchard au (613) 951-1520, Section de l'enseignement primaire-secondaire, Division de l'éducation, de la culture et du tourisme, ou par télécopieur au (613) 951-9040. ■

Table 1

**Summary statistics on language programs,
1992-93**

Tableau 1

Statistiques sommaires sur les programmes de langue, 1992-93

Enrolment in minority language programs Effectifs inscrits aux programmes de la langue de la minorité	Enrolment in second language programs Effectifs inscrits aux programmes de langue seconde		
	Immersion	Regular courses Cours réguliers	Total
Newfoundland - Terre-Neuve	252	4,796	66,902
Prince Edward Island - Île-du-Prince-Édouard	608	3,268	11,905
Nova Scotia - Nouvelle-Écosse	3,604	8,051	88,151
New Brunswick - Nouveau-Brunswick	46,700	16,468	59,615
Ontario	96,162	144,019	977,737
Manitoba	5,392	19,612	85,248
Saskatchewan	1,262	10,960	108,637
Alberta	2,701	27,749	165,725
British Columbia - Colombie-Britannique	2,281	28,506	239,806
Yukon	85	124	3,609
Northwest Territories - Territoires du Nord-Ouest	63	438	3,912
Total outside Quebec - Total à l'extérieur du Québec	159,110	263,991	1,811,247
Quebec - Québec	97,888	33,341	618,637
			...

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/seconde			
Enrolment in public schools – Inscriptions dans les écoles publiques	1992-93		1993-94 ^a 1994-95 ^a
Enrolment in private schools – Inscriptions dans les écoles privées	1992-93		1993-94 ^a 1994-95 ^a
Enrolment in minority and second language education programs – Inscriptions dans les programmes d'enseignement dans la langue de la minorité et la langue seconde	1992-93		
Secondary school graduation – Diplomation au secondaire	1992-93		
Teachers in public schools – Enseignants dans les écoles publiques	1992-93		1993-94 ^a 1994-95 ^a
Teachers in private schools – Enseignants dans les écoles privées			1992-93 ^a 1993-94 ^a 1994-95 ^a
Elementary/secondary school characteristics – Caractéristiques des écoles élémentaires et secondaires	1992-93		1993-94 ^a 1994-95 ^a
Financial statistics of school boards – Statistiques financières des conseils scolaires	1992		1993-94 ^a
Financial statistics of private academic schools – Statistiques financières des écoles académiques privées	1992-93		1994-95 ^a
Federal government expenditures on elementary/secondary education – Dépenses du gouvernement fédéral au titre de l'éducation élémentaire-secondaire	1992-93		1993-94 ^a 1994-95 ^a
Consolidated expenditures on elementary/secondary education – Dépenses consolidées au titre de l'éducation élémentaire-secondaire	1991-92		1992-93 ^a 1993-94 ^a 1994-95 ^a
Education price index – Indice des prix de l'éducation	1993		
B. Postsecondary – Postsecondaire			
University: enrolments – Université: inscriptions	1993-94		1994-95 ^b 1995-96 ^c
University degrees granted – Grades universitaires décernés	1993		1994 ^d 1995 ^e
University continuing education enrolment – Incription aux cours des programmes universitaires d'éducation permanente	1993-94		
Teachers in universities – Enseignants dans les universités	1992-93 1993-94		1994-95 ^a 1995-96 ^a
Salaries and salary scales of full-time teaching staff at canadian universities – Traitements et échelles de traitement des enseignants à temps plein des universités canadiennes	1994-95		
Tuition and living accommodation costs at canadian universities – Frais de scolarité et de subsistance dans les universités canadiennes	1994-95		

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
University finance – Finances des universités	1992-93	1993-94 ^a 1994-95 ^a
College finance – Finances des collèges	1992-93	
Federal government expenditures on postsecondary education – Dépenses du gouvernement fédéral au titre de l'éducation postsecondaire	1992-93	1993-94 ^a 1994-95 ^a 1995-96 ^a
Consolidated expenditures on postsecondary education – Dépenses consolidées au titre de l'éducation postsecondaire	1992-93	1993-94 ^a 1994-95 ^a 1995-96 ^a
Community colleges and related institutions: postsecondary enrolment and graduates – Collèges communautaires et établissements analogues: effectifs et diplômés postsecondaires	1991-92	1992-93 ^b 1993-94 ^b 1994-95 ^b
Trade/vocational enrolment – Effectifs dans les programmes de formation professionnelle au niveau des métiers	1992-93	1993-94 ^b
College/trade teaching staff – Personnel d'enseignement des collèges communautaires et des écoles de métiers	1991-92	
International student participation in Canadian education – Participation des étudiants étrangers à l'éducation canadienne	1993-94	1994-95 ^c 1995-96 ^c

C. Publications

<i>Education in Canada: A statistical review – L'éducation au Canada: Revue statistique</i>	1992-93
<i>Leaving school – Après l'école</i>	1991 ^d
<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 ^d
<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

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^b), estimated (e.g., 1995^c) 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^b), estimées (p. ex. 1995^c) 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 1993-94, preliminary figures for 1994-95 and estimates for 1995-96. Financial statistics are shown in current dollars for 1992-93 to 1995-96.

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 1993-94, les chiffres provisoires pour 1994-95 et les estimations pour 1995-96. Les statistiques financières sont données en dollars courants de 1992-93 à 1995-96.

Enrolment

- In the fall of 1995, an estimated 539,000 students enrolled in the pre-elementary level, about 26,000 more students than in 1994-95. Enrolment in Grades 1 to 12 was expected to be 4,967,000, up by 1.6% from the previous year.
- Full-time university enrolment was estimated to increase by 1.3% from the previous year, to reach 583,300.
- Part-time university enrolment was estimated to decrease approximately 5% from the previous year to 268,800.

Teachers

- A 2% increase was anticipated in the number of full-time elementary-secondary teachers in 1995-96, bringing their number to nearly 315,000.
- Full-time teachers in universities are expected to number about 36,300 in 1995-96, 1% lower than in 1994-95.

Degrees

- In the 1995 calendar year, an estimated 129,500 bachelor's and first professional degrees, 21,400 master's degrees and about 3,600 doctorates were conferred.

Finance

- In 1995-96, total education expenditures are expected to reach \$57.5 billion, an increase of nearly 1% over 1994-95.

Effectif

- À l'automne 1995, on a estimé à 539,000 le nombre d'élèves qui se sont inscrits au niveau préscolaire, soit environ 26,000 de plus qu'en 1994-95. Les effectifs de la 1^{re} à la 12^e année devaient augmenter à 4,967,000, soit 1.6% de plus que l'année précédente.
- Les effectifs universitaires à temps plein devaient augmenter de 1.3% par rapport à l'année précédente, pour atteindre 583,300.
- Les effectifs universitaires à temps partiel devaient diminuer de 5% environ par rapport à l'année précédente et passer ainsi à 268,800.

Enseignant(e)s

- En 1995-96, une augmentation de 2% 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 environ 315,000.
- On prévoit que le nombre d'enseignants à temps plein dans les universités atteindra 36,300 en 1995-96, soit une baisse de 1% par rapport à 1994-95.

Diplômes

- Pendant l'année civile 1995, on a décerné 129,500 baccalauréats et premiers grades professionnels; on a aussi remis 21,400 maîtrises et quelque 3,600 doctorats.

Finances

- En 1995-96, les dépenses totales au titre de l'enseignement devraient se chiffrer à \$57.5 milliards, soit une hausse d'environ 1% par rapport à 1994-95.

- In 1995-96, about 90% of the education bill will be paid by the three levels of government; the remainder through fees and other private sources.
- The elementary and secondary level is expected to account for approximately 62% of total education spending in 1995-96. 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. ■

- Les trois niveaux de gouvernement acquitteront environ 90% de la facture de l'éducation en 1994-95; le reste proviendra de frais de scolarité et d'autres sources privées.
- Le niveau primaire et le secondaire devraient représenter environ 62% des dépenses totales au titre de l'enseignement en 1995-96. 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. ■

Table 1

Institutions, enrolments and teachers,
1993-94 to 1995-96

Tableau 1

Établissements, effectifs scolaires et enseignants,
1993-94 à 1995-96

	Institutions			Enrolment			Full-time teachers				
	Établissements			Effectifs scolaires			Enseignants à temps plein				
	Elementary/ secondary ¹	Community colleges	Universities	Pre-elementary ¹	Elementary/ secondary ¹	Full-time post- secondary community college ²	Full-time university ³	Part-time university	Elementary/ secondary ¹	Post- secondary community colleges	Universities ⁴
	Pri- maires/ secondaires ¹	Collèges commu- nautaires	Univer- sités	Pré- scolaires ¹	Primaires/ secondaires ¹	Postsec- ondaires à temps plein des collèges commu- nautaires ²	Uni- versitaires à temps plein ³	Uni- versitaires à temps partiel	Pri- maires/ secondaires ¹	Post- sec- ondaires des collèges commu- nautaires	Univer- sités ⁴
Canada:											
1993-94	15,931	289	78	490,820	4,854,230	376,840	574,814	300,290	305,624	27,114	36,960 ^e
1994-95	16,024	289	78	512,890	4,889,489	388,610	576,117	282,058	308,914	28,014 P	36,800 ^e
1995-96	16,227	..	78	539,037	4,966,859	..	583,328	268,778	314,916	..	36,260
Newfoundland - Terre-Neuve:											
1993-94	494	26	1	7,448	111,099	5,124	18,029	4,368	7,734	474	959
1994-95	483	26	1	7,599	106,740	5,470	18,144	4,025	7,703	507 P	943
1995-96	473	..	1	7,730	103,440	..	18,241	3,715	7,617	-	940
Prince Edward Island - Île-du-Prince-Édouard:											
1993-94	69	2	1	81	24,455	985	2,691	776	1,365	64	199
1994-95	69	2	1	81	24,430	1,050	2,544	587	1,363	69 P	196
1995-96	69	..	1	20	24,317	..	2,355	440	1,359	..	190
Nova Scotia - Nouvelle-Écosse:											
1993-94	529	32	13	12,574	155,885	3,787	29,996	7,989	9,888	442	2,067 ^e
1994-95	507	32	13	12,682	154,606	4,290	29,922	7,923	9,757	501 P	2,033 ^e
1995-96	500	..	13	13,500	155,060	..	29,767	6,803	9,813	..	2,010
New Brunswick - Nouveau-Brunswick:											
1993-94	441	19	5	9,627	130,751	3,415	19,493	5,566	7,983	362	1,189
1994-95	434	19	5	9,678	128,651	3,850	19,551	5,233	7,780	387 P	1,180
1995-96	426	..	5	9,770	126,780	..	19,387	4,950	7,580	..	1,170
Quebec - Québec:											
1993-94	3,029	90	8	94,037	1,054,915	176,928	137,750	117,804	65,027	12,610	9,013
1994-95	3,014	90	8	99,265	1,052,068	184,710	136,406	111,919	64,679	13,165 P	9,050 ^e
1995-96	3,021	..	8	107,760	1,039,330	..	136,298	108,369	65,052	..	9,000
Ontario:											
1993-94	5,687	43	21	241,652	1,888,182	121,830	231,156	99,567	127,813	7,636	13,854 ^e
1994-95	5,846	43	21	257,723	1,901,883	120,930	230,301	98,770	130,503	7,611 P	13,494 ^e
1995-96	6,034	..	21	268,300	1,963,370	..	233,515	89,582	134,643	..	13,300
Manitoba:											
1993-94	839	13	7	20,363	201,099	3,900	20,296	16,758	12,654	387	1,755 ^e
1994-95	853	13	7	20,882	200,862	3,950	22,962	12,806	12,593	392 P	1,753 ^e
1995-96	868	..	7	21,300	208,920	..	26,075	9,858	12,635	-	1,740
Saskatchewan:											
1993-94	952	11	4	16,884	195,793	3,825	23,018	8,689	10,851	362	1,480
1994-95	937	11	4	16,397	194,985	3,140	23,173	8,080	10,549	342 P	1,456 ^e
1995-96	928	..	4	17,300	195,350	..	22,756	7,301	10,501	..	1,450
Alberta:											
1993-94	1,784	20	9	38,549	501,847	25,183	51,083	17,635	28,078	2,174	3,165 ^e
1994-95	1,793	20	9	38,274	512,479	25,200	50,918	16,658	28,445	2,175 P	3,099 ^e
1995-96	1,826	..	9	40,300	524,150	..	51,438	16,113	29,299	..	3,110
British Columbia - Colombie-Britannique:											
1993-94	1,995	26	9	47,523	575,174	32,270	45,802	21,083	33,012	2,453	3,258 ^e
1994-95	1,978	26	9	48,216	592,828	35,560	47,196	21,677	33,697	2,702 P	3,360 ^e
1995-96	1,973	..	9	50,910	609,290	..	48,496	21,697	34,444	..	3,350
Yukon:											
1993-94	31	1	-	503	5,274	277	-	-	411	78	-
1994-95	31	1	-	463	5,192	300	-	-	432	83 P	-
1995-96	31	..	-	447	5,492	..	-	-	443	..	-
Northwest Territories - Territoires du Nord-Ouest:											
1993-94	77	6	-	1,510	14,742	316	-	-	1,258	71	-
1994-95	77	6	-	1,660	15,580	360	-	-	1,392	80 P	-
1995-96	77	..	-	1,660	16,350	..	-	-	1,523	..	-
Department of National Defence, Overseas - Ministère de la Défense nationale, outre-mer:											
1993-94	4	-	-	99	514	-	-	-	55	-	-
1994-95	2	-	-	20	190	-	-	-	21	-	-
1995-96	1	..	-	20	10	..	-	-	7	..	-

See footnotes at end of tables.

Voir les notes à la fin des tableaux.

Table 2

Degrees, by level and sex of recipient,
1993 to 1995

Tableau 2

Grades, selon le niveau et le sexe du récipiendaire,
1993 à 1995

	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:									
1993	52,728	70,474	123,202	10,699	10,119	20,818	2,265	1,091	3,356
1994	53,276	72,884	126,160	10,889	10,324	21,213	2,448	1,091	3,539
1995	53,968	75,538	129,506	10,956	10,416	21,372	2,588	1,059	3,647
Newfoundland – Terre-Neuve:									
1993	990	1,273	2,263	130	130	260	21	9	30
1994	1,025	1,325	2,350	117	104	221	22	9	31
1995	1,069	1,429	2,498	105	95	200	20	11	31
Prince Edward Island – Île-du-Prince-Édouard:									
1993	171	267	438	6	8	14	–	–	–
1994	203	295	498	7	4	11	–	–	–
1995	235	307	542	12	2	14	–	–	–
Nova Scotia – Nouvelle-Écosse:									
1993	2,608	3,390	5,998	451	566	1,017	56	21	77
1994	2,580	3,555	6,135	477	574	1,051	45	27	72
1995	2,525	3,757	6,282	449	542	991	36	35	71
New Brunswick – Nouveau-Brunswick:									
1993	1,362	1,795	3,157	194	191	385	25	6	31
1994	1,363	1,845	3,208	198	163	361	30	5	35
1995	1,352	1,861	3,213	208	131	339	32	4	36
Quebec – Québec:									
1993	12,242	16,675	28,917	3,116	2,965	6,081	606	278	884
1994	12,139	17,210	29,349	3,195	3,166	6,361	665	293	958
1995	11,739	17,060	28,799	3,231	3,313	6,544	715	279	994
Ontario:									
1993	22,363	30,529	52,892	4,488	4,200	8,688	933	477	1,410
1994	22,724	31,602	54,326	4,574	4,130	8,704	1,007	458	1,465
1995	23,206	33,220	56,426	4,575	3,970	8,545	1,075	439	1,514
Manitoba:									
1993	2,266	2,795	5,061	325	228	553	82	22	104
1994	2,379	2,996	5,375	302	221	523	80	40	120
1995	2,413	3,163	5,576	270	211	481	72	63	135
Saskatchewan:									
1993	1,919	2,506	4,425	232	179	411	66	18	84
1994	1,687	2,207	3,894	249	168	417	55	18	73
1995	1,518	1,949	3,467	299	184	483	46	17	63
Alberta:									
1993	4,232	5,209	9,441	739	714	1,453	237	131	368
1994	4,382	5,647	10,029	738	773	1,511	278	120	398
1995	4,507	6,059	10,566	711	799	1,510	301	103	404
British Columbia – Colombie-Britannique:									
1993	4,575	6,035	10,610	1,018	938	1,956	239	129	368
1994	4,794	6,202	10,996	1,032	1,021	2,053	266	121	387
1995	5,404	6,733	12,137	1,096	1,169	2,265	291	108	399

See footnotes at end of tables.

Voir les notes à la fin des tableaux.

Table 3

Expenditures on education, by direct source of funds, 1992-93 to 1995-96

	Canada	Newfoundland	Prince Edward Island	Nova Scotia	New Brunswick	Quebec	Ontario
		Terre-Neuve	Île-du-Prince-Édouard	Nouvelle-Écosse	Nouveau-Brunswick	Québec	
\$'000							
1992-93:							
Local governments	11,639,498	18,608	-	134,958	20	692,287	7,567,840
Provincial and territorial governments	32,192,073	827,118	166,703	1,034,365	1,039,412	10,438,859	9,748,089
Federal government ^b	6,244,405	231,147	37,341	234,191	213,512	1,357,051	1,650,882
Non-governmental (private) sources	5,684,364	84,910	15,908	159,558	112,507	1,308,736	2,254,306
Total	55,760,340	1,161,783	219,952	1,563,072	1,365,451	13,796,933	21,221,117
1993-94^c:							
Local governments	11,976,582	-	-	136,753	20	673,737	7,863,823
Provincial and territorial governments	32,141,344	841,911	169,709	1,082,959	1,050,658	10,429,844	9,551,529
Federal government ^b	6,573,433	363,403	37,717	238,963	217,880	1,336,962	1,783,895
Non-governmental (private) sources	5,706,950	86,496	16,636	164,916	107,103	1,350,003	2,132,381
Total	56,398,309	1,291,810	224,062	1,623,591	1,375,661	13,790,546	21,331,628
1994-95^e:							
Local governments	12,286,657	-	-	138,881	20	695,342	8,069,119
Provincial and territorial governments	32,145,976	796,777	164,277	1,066,634	1,018,829	10,756,543	9,093,907
Federal government ^b	6,638,835	361,741	37,796	239,459	217,378	1,340,480	1,809,320
Non-governmental (private) sources	6,052,730	89,339	17,155	180,575	109,970	1,401,264	2,307,700
Total	57,124,198	1,247,857	219,228	1,625,549	1,346,197	14,193,629	21,280,046
1995-96^e:							
Local governments	12,553,622	-	-	133,134	20	687,257	8,279,775
Provincial and territorial governments	32,010,451	765,943	151,249	1,033,277	1,017,474	10,615,928	9,095,748
Federal government ^b	6,713,376	361,333	38,187	240,349	219,075	1,341,408	1,822,536
Non-governmental (private) sources	6,265,364	93,672	18,029	190,571	114,637	1,403,341	2,411,915
Total	57,542,813	1,220,948	207,465	1,597,331	1,351,206	14,047,934	21,609,974

See footnotes at end of tables.

Tableau 3

Dépenses au titre de l'enseignement, selon la provenance directe des fonds, 1992-93 à 1995-96

Manitoba	Saskat-	Alberta	British Columbia		Northwest Territories		Other ⁵
			chewan	Colombie-Britannique	Yukon	Territoires du Nord-Ouest	
Milliers de dollars							
							1992-93:
487,275	468,948	1,240,302	1,020,867	-	8,393	-	Gouvernements locaux
1,092,788	936,614	2,865,915	3,733,054	88,883	220,273	-	Gouvernements provinciaux et territoriaux
300,054	271,708	522,179	761,744	21,967	87,951	554,678	Gouvernement fédéral ⁶
220,332	149,064	502,342	821,062	2,047	10,100	43,492	Sources non gouvernementales (privées)
2,100,449	1,826,334	5,130,738	6,336,727	112,897	326,717	598,170	Total
							1993-94:
497,684	481,181	1,268,763	1,045,639	-	8,982	-	Gouvernements locaux
1,071,184	890,518	2,914,106	3,825,302	80,484	233,140	-	Gouvernements provinciaux et territoriaux
308,466	281,335	523,266	765,944	23,063	91,015	601,524	Gouvernement fédéral ⁶
224,057	154,232	528,379	886,589	2,235	9,461	44,462	Sources non gouvernementales (privées)
2,101,391	1,807,266	5,234,514	6,523,474	105,782	342,598	645,986	Total
							1994-95:
512,366	493,737	1,256,982	1,110,845	-	9,365	-	Gouvernements locaux
1,043,854	906,630	2,865,513	4,095,133	80,724	257,155	-	Gouvernements provinciaux et territoriaux
318,452	294,222	526,072	771,681	24,985	99,201	598,048	Gouvernement fédéral ⁶
237,864	160,965	550,684	939,611	2,347	9,803	45,453	Sources non gouvernementales (privées)
2,112,536	1,855,554	5,199,251	6,917,270	108,056	375,524	643,501	Total
							1995-96:
527,481	506,621	1,216,738	1,193,078	-	9,518	-	Gouvernements locaux
1,054,493	893,011	2,735,927	4,304,060	81,587	261,754	-	Gouvernements provinciaux et territoriaux
330,046	304,848	535,682	778,591	27,167	107,970	606,184	Gouvernement fédéral ⁶
244,772	164,660	570,852	993,856	2,468	10,125	46,466	Sources non gouvernementales (privées)
2,156,792	1,869,140	5,059,199	7,269,585	111,222	389,367	652,650	Total

Voir les notes à la fin des tableaux.

Table 4

Expenditures on education, by level, 1992-93 to 1995-96

	Canada	Newfoundland	Prince Edward Island	Nova Scotia	New Brunswick	Quebec	Ontario
		Terre-Neuve	Île-du-Prince-Édouard	Nouvelle-Écosse	Nouveau-Brunswick	Québec	
\$'000							
1992-93^r:							
Elementary-secondary ⁷	34,709,956	648,888	128,586	890,808	816,713	7,882,290	14,425,893
Postsecondary: ⁸							
Community college	4,075,275	33,143	9,835	42,948	74,013	1,651,437	1,304,019
University	11,594,190	236,161	46,448	443,380	291,873	3,088,328	4,093,690
Sub-total	15,669,465	269,304	56,283	486,328	365,886	4,739,765	5,397,709
Vocational training ⁹	5,380,919	243,591	35,083	185,936	182,852	1,174,878	1,397,515
Total	55,760,340	1,161,783	219,952	1,563,072	1,365,451	13,796,933	21,221,117
1993-94 p, r:							
Elementary-secondary ⁷	35,268,885	650,219	133,421	957,783	821,969	7,742,199	14,878,677
Postsecondary: ⁸							
Community college	3,877,768	28,693	10,335	41,326	78,455	1,697,870	1,049,450
University	11,328,919	238,236	46,661	433,110	289,658	3,142,067	3,740,624
Sub-total	15,206,687	266,929	56,996	474,436	368,113	4,839,937	4,790,074
Vocational training ⁹	5,922,737	374,662	33,645	191,372	185,579	1,208,410	1,662,877
Total	56,398,309	1,291,810	224,062	1,623,591	1,375,661	13,790,546	21,331,628
1994-95^{e, r}:							
Elementary-secondary ⁷	35,137,806	618,431	128,713	958,836	788,485	7,950,024	14,367,397
Postsecondary: ⁸							
Community college	4,082,795	26,657	9,751	38,622	77,358	1,752,484	1,156,430
University	11,570,113	234,432	47,327	438,386	294,184	3,224,448	3,840,132
Sub-total	15,652,908	261,089	57,078	477,008	371,542	4,976,932	4,996,562
Vocational training ⁹	6,333,484	368,337	33,437	189,705	186,170	1,266,673	1,916,087
Total	57,124,198	1,247,857	219,228	1,625,549	1,346,197	14,193,629	21,280,046
1995-96^{e, r}:							
Elementary-secondary ⁷	35,521,603	585,136	119,587	921,775	787,048	7,884,279	14,628,084
Postsecondary: ⁸							
Community college	4,102,743	27,781	10,015	38,822	77,440	1,760,466	1,163,888
University	11,597,736	237,008	44,846	446,676	299,220	3,192,177	3,891,936
Sub-total	15,700,479	264,789	54,861	485,498	376,660	4,952,643	5,055,824
Vocational training ⁹	6,320,731	371,023	33,017	190,058	187,498	1,211,012	1,926,066
Total	57,542,813	1,220,948	207,465	1,597,331	1,351,206	14,047,934	21,609,974

See footnotes at end of tables.

Tableau 4

Dépenses au titre de l'enseignement, selon le niveau, 1992-93 à 1995-96

Manitoba	Saskatchewan	Alberta	British Columbia		Yukon	Northwest Territories	Other					
			Colombie-Britannique	Autres								
Milliers de dollars												
1992-93 ^{e,r} :												
1,408,386	1,153,967	3,145,761	3,836,045	85,815	245,867	40,937	Primaire et secondaire ⁷					
54,609	43,724	324,485	491,210	5,694	37,238	2,920	Postsecondaire ⁸ : Collège communautaire					
448,365	419,015	1,010,109	1,236,354	6,337	24,169	249,961	Université					
502,974	462,739	1,334,594	1,727,564	12,031	61,407	252,881	Total partiel					
189,089	209,628	650,383	773,118	15,051	19,443	304,352	Formation professionnelle ⁹					
2,100,449	1,826,334	5,130,738	6,336,727	112,897	326,717	598,170	Total					
1993-94 ^{e,r} :												
1,432,799	1,125,466	3,231,902	3,924,929	78,823	257,698	33,000	Primaire et secondaire ⁷					
41,015	43,182	318,771	524,101	5,394	36,082	3,094	Postsecondaire ⁸ : Collège communautaire					
443,337	422,885	1,015,635	1,299,765	6,655	25,448	224,838	Université					
484,352	466,067	1,334,406	1,823,866	12,049	61,530	227,932	Total partiel					
184,240	215,733	668,206	774,679	14,910	23,370	385,054	Formation professionnelle ⁹					
2,101,391	1,807,266	5,234,514	6,523,474	105,782	342,598	645,986	Total					
1994-95 ^{e,r} :												
1,442,300	1,178,251	3,188,780	4,119,380	81,795	288,899	26,515	Primaire et secondaire ⁷					
42,109	41,484	310,103	584,045	5,505	35,152	3,095	Postsecondaire ⁸ : Collège communautaire					
440,153	420,040	981,186	1,397,488	6,520	24,891	220,926	Université					
482,262	461,524	1,291,289	1,981,533	12,025	60,043	224,021	Total partiel					
187,974	215,779	719,182	816,357	14,236	26,582	392,965	Formation professionnelle ⁹					
2,112,536	1,855,554	5,199,251	6,917,270	108,056	375,524	643,501	Total					
1995-96 ^{e,r} :												
1,478,257	1,182,105	3,113,160	4,419,251	83,589	292,776	26,556	Primaire et secondaire ⁷					
43,797	42,489	292,510	598,729	6,053	37,039	3,714	Postsecondaire ⁸ : Collège communautaire					
441,364	428,101	947,126	1,414,583	6,433	26,215	222,051	Université					
485,161	470,590	1,239,636	2,013,312	12,486	63,254	225,765	Total partiel					
193,374	216,445	706,403	837,022	15,147	33,337	400,329	Formation professionnelle ⁹					
2,156,792	1,869,140	5,059,199	7,269,585	111,222	389,367	652,650	Total					

Voir les notes à la fin des tableaux.

Notes

1. Includes public, private, federal and overseas schools.
2. Includes community colleges, CEGEPS, nursing and hospital schools and other related institutions.
3. Regular winter session only.
4. Includes only those with 12-month terms of appointment.
5. Includes Canada's spending on education in foreign countries and undistributed expenditures.
6. Excludes federal contributions to provincial governments for Official Languages in Education programs and for postsecondary education under Established Program Financing.
7. 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.
8. 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.
9. 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. Comprend les écoles publiques, privées et fédérales ainsi que les écoles basées outre-mer.
2. Comprend les collèges communautaires, les cégeps, les écoles en milieu infirmier et hospitalier, et autres établissements analogues.
3. Session régulière d'hiver seulement.
4. Inclut seulement ceux qui occupent un poste pour une période de 12 mois.
5. Comprend les dépenses du Canada au titre de l'enseignement dans les pays étrangers et les dépenses non distribuées.
6. 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.
7. 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.
8. 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 provinciale.
9. 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.

Table 1

Education indicators, Canada, 1971 to 1994

Indicator ¹ - Indicateur ¹		1971	1976	1981	1986	1991	1992	1993	1994
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	1,569.8	1,600.2	1,619.2	1,634.8
Population aged 4-17 - Population âgée de 4 à 17 ans	('000)	6,334.0	6,019.9	5,480.3	5,204.7	5,397.1	5,438.8	5,481.0	5,541.5
Population aged 18-24 - Population âgée de 18 à 24 ans	('000)	2,822.3	3,214.6	3,493.1	3,286.3	2,886.9	2,852.2	2,838.8	2,837.6
Total population - Population totale	('000)	22,026.4	23,517.5	24,900.0	26,203.8	28,117.6	28,435.6	28,753.0	29,149.1
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	3.8 ²
CPI: Annual percentage change - IPC: variation annuelle en pourcentage		2.9	7.5	12.4	4.2	5.6	1.5	1.8	..
Employment-population ratio - Rapport emploi-population	(%)	54.5	57.1	60.4	59.9 ³	59.8 ³	58.4 ³	58.2 ³	58.5 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
Student employment rate - Taux d'emploi des élèves	(%)	..	..	..	34.4	38.0	35.1	34.0	34.2
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 1994 – continued

Indicator - Indicateur	1971	1976	1981	1986	1991	1992	1993	1994
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	5,321.6 ^p	5,443.5 ^e
Percentage in private schools - Pourcentage des écoles privées	2.4	3.4	4.3	4.6	4.8	4.9	5.0 ^p	..
Public college/trade/vocational, full-time ⁷ - Collèges/publics/formation professionnelle et technique, à temps plein ⁷	167.3 ^g	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	361.5 ^p	376.8 ^e	388.6 ^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	376.5	401.9	475.4	554.0	569.0	573.4	580.4 ^e
Part-time university - Universités, à temps partiel	..	190.7	251.9	287.5	313.4	321.0	309.6	302.5 ^e
Adult education participation rate - Taux de participation à l'éducation permanente (%)	..	..	..	..	..	27	..	..
Graduates - Diplômés ('000)								
Secondary schools ⁹ - Écoles secondaires ⁹	..	..	..	..	260.7	272.9	..	..
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	114.9	120.7	121.5	122.0 ^e
University/Master's - Universités/maitrise	9.6	11.6	12.9	15.9	18.0	19.4	20.5	20.4 ^e
University/Doctorate - Universités/doctorat	1.6	1.7	1.8	2.2	2.9	3.1	3.2	3.4 ^e
Full-time teachers - Enseignants à temps plein ('000)								
Elementary/secondary schools - Écoles primaires et secondaires	272.0	284.9	274.6	269.9	296.8	298.2 ^p	300.7 ^e	299.9 ^e
College/postsecondary/trade/vocational - Collèges/formation postsecondaire/professionnelle/technique	14.1	18.8	24.1	25.0	30.3	..	..	..
University - Universités	27.6	31.6	33.6	35.4	36.8	37.3	37.1	37.3 ^e

See footnotes at end of table.

Tableau 1

Indicateurs de l'enseignement, Canada, 1971 à 1994 – suite

Voir les notes à la fin du tableau.

Table 1

Education indicators, Canada, 1971 to 1994 – concluded

Tableau 1

Indicateurs de l'enseignement, Canada, 1971 à 1994 – fin

Indicator – Indicateur	1971	1976	1981	1986	1991	1992	1993	1994
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	..	..
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	23,431.9	33,376.3	34,507.3 ^p	35,715.0 ^e	35,159.2 ^e
Vocational – Formation professionnelle	565.9	959.9	1,601.2	3,275.1	4,573.8	5,318.0 ^p	5,882.4 ^e	5,815.7 ^e
College – Enseignement collégial	539.4	1,081.5	2,088.1	2,999.0	3,870.7	4,102.5 ^p	4,009.9 ^e	3,973.7 ^e
University – Enseignement universitaire	1,864.5	2,987.5	4,980.7	7,368.7	11,254.8	11,533.3 ^p	11,420.0 ^e	11,510.1 ^e
Total education expenditures – Dépenses totales au chapitre de l'éducation – as a percentage of GDP – en pourcentage du PIB	8,357.4	15,099.7	25,373.1	37,074.5	53,075.7	55,461.0 ^p	57,027.2 ^e	56,458.6 ^e
	..	..	7.1	7.3	7.8	8.0	..	..

1. See "Definitions" following Table 3.

2. The figure is for the first 11 months in 1993.

3. Standard deviation 0.0% – 0.5%.

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 Quebec adults and Ontario and Alberta equivalencies.)

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

2. Le chiffre donné est pour les 11 premiers mois en 1993.

3. Écart-type 0.0% – 0.5%.

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, 1991

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:	(%)						
- pre-primary through lower secondary		25	36	32	29	33	33
- tertiary		40	37	35	45	35	42
Labour force participation rate	(%)	75.9	62.4	76.3	71.8	68.0	72.3
Unemployment rate	(%)	10.4	18.5	17.0	12.1	12.8	12.0
Costs and school processes							
Public expenditures on education as a percentage of GDP		7.1	10.9	9.4	7.8	8.5	7.6
Education expenditures as a percentage of total public expenditures		14.5	15.5	11.8	11.8	14.0	14.8
Public expenditures per student as a percentage of GDP per capita ²		23.4	31.5	29.2	26.4	28.5	25.6
Elementary/secondary pupil-educator ratio ²		15.7	15.7	17.2	15.9	17.0	15.3
Educational outcomes							
Secondary school graduation rates ³	(%)	69.0	66.9	76.0	70.3	83.0	63.7
University graduation rate	(%)	34.9	22.4	24.1	44.2	29.0	46.7
Unemployment rate by level of educational attainment:	(%)						
- upper secondary education		9.5	15.5	18.6	11.1	10.5	11.2
- university education		5.1	..	..	4.9	..	6.0
University/secondary school earnings ratio	(%)	170	212	184	175	194	165
							171

1. See "Definitions" following Table 3.

2. Source: Canadian Education Statistics Council. (Data are for 1989-90.)

3. Including adult graduations.

Tableau 2

Indicateurs de l'enseignement, provinces et territoires, 1991

Manitoba	Saskatchewan	Alberta	British Columbia		Yukon	Northwest Territories		Indicateur ¹
			Colombie-Britannique	Territoires du Nord-Ouest				
Situation sociale et économique								
25	26	18	16	..	..	..	(%)	Niveau d'éducation:
38	37	44	42	..	..	..	(%)	- du préscolaire au premier cycle du secondaire - enseignement supérieur
78.4	78.7	80.0	77.7	..	..	..	(%)	Taux d'activité
8.9	7.6	8.3	10.0	..	..	..	(%)	Taux de chômage
Coutts et scolarisation								
7.8	8.5	6.0	6.3	9.3	10.5	..		Dépenses publiques au chapitre de l'éducation en pourcentage du PIB
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
26.3	25.6	19.8	22.4	27.0	26.1	..		Dépenses publiques par élève en pourcentage du PIB par habitant ²
14.7	16.7	17.2	16.7	14.1	15.7	..		Rapport élèves-personnel scolaire dans les écoles primaires et secondaires ²
Résultats de l'éducation								
72.9	75.2	60.1	64.0	..	21.0	(%)		Taux de diplomation à l'école secondaire ²
32.4	36.0	24.4	20.8	..	..	(%)		Taux de diplomation à l'université
7.7	5.6	7.8	9.2	..	..	(%)		Taux de chômage selon le niveau d'éducation:
4.5	4.5	3.8	5.6	..	..			- second cycle du secondaire - enseignement universitaire
165	201	176	157	..	..	(%)		Rapport des gains des études universitaires/études secondaires

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

2. Source: Conseil des statistiques canadiennes de l'éducation. (Les données sont celles de 1989-90.)

3. Comprend des diplômés adultes.

Table 3

**Education indicators, G-7 countries,
1991-92**

Indicator ¹ – Indicateur ¹	Canada	United States	United Kingdom	France	Germany	Italy	Japan	
		États-Unis	Royaume-Uni		Allemagne	Italie	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'ensei- gnement 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'ensei- gnement supérieur non universitaire	(%)	..	13.8	3.9	8.8	2.3
Net university enrolment rate – Taux net d'inscrip- tions à l'université	(%)	23.9	25.0	14.2	20.2	7.4

See footnotes at end of table.

Tableau 3

**Indicateurs de l'enseignement, les pays du groupe
des sept, 1991-92***Voir les notes à la fin du tableau.*

Table 3

**Education indicators, G-7 countries,
1991-92 – concluded**

Tableau 3

**Indicateurs de l'enseignement, les pays du groupe
des sept, 1991-92 – fin**

Indicator - Indicateur	Canada	United States	United Kingdom	France	Germany	Italy	Japan
		États-Unis	Royaume-Uni		Allemagne	Italie	Japon
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 ²	58.9
University, first degree graduation rate – Taux de diplomation du 1 ^{er} cycle universitaire	(%)	32.2	27.4	20.4	..	..	0.7
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. See "Definitions" following Table 3.

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

2. 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

Tableau 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. GDP: Real annual percentage change

The gross domestic product (GDP) measures the unduplicated value of production originating within the geographical boundaries of Canada, whether the factors of production are resident or non-resident. Figures reflect changes from the previous year (in current dollars).

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.

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*, no 89-522F au catalogue.

3. PIB: variation réelle annuelle en pourcentage

Le produit intérieur brut (PIB) mesure la valeur sans double compte de la production prenant naissance à l'intérieur des limites géographiques du Canada, sans égard au fait que les facteurs de production en question sont canadiens ou étrangers. Les chiffres rendent compte des variations par rapport à l'année précédente (en dollars courants).

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. 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.

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.

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. 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*, no 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, no 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. 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 programs offered by public and private trade/vocational schools and community colleges.

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

Refers to educational attainment of the population aged 25 to 64. Pre-primary refers to pre-Grade 1; lower secondary refers to Grades 9-10; tertiary includes university and non-university.

14. Secondary school graduation rate

The graduation rate compares the number of graduates for a given age group to the total population for that same age group. In this document, the graduation rate is the sum of the following age-specific ratios: ([number of graduates aged 15 divided by the population aged 15] + [number of graduates aged 16 divided by the population aged 16] ... + [number of graduates aged 19 divided by the population aged 19]). The ratios are calculated from June 1 of the applicable year. Only the first diploma issued is counted.

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 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.

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

Il s'agit du niveau d'éducation atteint par la population âgée de 25 à 64 ans. Par éducation préscolaire, on entend l'éducation précédant la 1^{re} année; par premier cycle du secondaire, on entend les 9^e et 10^e année; par enseignement supérieur, on entend les études universitaires et non universitaires.

14. Taux de diplomation à l'école secondaire

Le taux de diplomation est le rapport entre le nombre d'élèves diplômés dans un groupe d'âge donné et la population de ce groupe d'âge. Dans le présent document, c'est la somme des rapports obtenus pour le groupe d'âge 15 à 19 ans: ([nombre de diplômés de 15 ans divisé par la population des 15 ans] + [nombre de diplômés de 16 ans divisé par la population des 16 ans] ... + [nombre de diplômés de 19 ans divisé par la population des 19 ans]). Les rapports sont calculés d'après les chiffres disponibles au 1^{er} juin de l'année étudiée. Seul le premier diplôme décerné compte.

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 to 64. 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.

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 à 64 ans. 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. ■

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. ■

In our next issue

The following analytical articles are scheduled to appear in the Winter 1995 issue of Education Quarterly Review.

Combining school and work

Are more youths combining work and school today compared with a decade ago? Are they working more hours per week than in the 1980s? Employment during the school year may be one of the contributing factors to high drop-out rates and low academic achievement, as well as to the dissatisfaction of some employers with young new employees. This article reviews research on the effect of work on students' academic progress and, using Labour Force Survey data, offers a profile of students aged 15 to 20.

Worker bees: Education and employment benefits of co-op programs

Some concern has been expressed over the ability of universities to develop the intellectual abilities and basic social values of individuals, and to provide highly trained and skilled workers for the advanced labour market of the 21st century. These objectives are seen by some to be at odds, leading to conflict between the liberal and vocational arts. The creation of co-op programs was intended to alleviate this conflict and to improve the effectiveness of higher education. Using data from the National Graduates Survey, this study examines the differences in education and labour market outcomes for formal and informal co-op and non co-op university graduates, and looks at the different participation patterns and student profiles.

An analysis of school transportation costs in Canada

Significant resources are devoted each year to education in Canada – an estimated \$35 billion at the elementary-secondary level alone in the 1994-95 school year. While contributing to a rise

Dans notre prochain numéro

Les articles analytiques suivants doivent paraître dans le numéro d'hiver 1995 de la Revue trimestrielle de l'éducation.

Conjuguer l'école et le travail

Y a-t-il aujourd'hui plus de jeunes qui combinent l'école et le travail qu'il y a 10 ans? Travaillent-ils un plus grand nombre d'heures par semaine que dans les années 80? L'emploi durant l'année scolaire pourrait être l'un des facteurs déterminants du taux élevé de décrochage et du faible rendement scolaire, ainsi que de l'insatisfaction de certains employeurs à l'égard de leurs jeunes recrues. L'article fait état de la recherche concernant les effets de l'emploi sur les progrès scolaires et établit, au moyen des données de l'Enquête sur la population active, un profil des élèves âgés de 15 à 20 ans.

Abeilles ouvrières: les avantages que retirent le système d'éducation et le marché du travail des programmes d'alternance travail-études

On s'inquiète de la capacité des universités de développer les compétences intellectuelles et les valeurs sociales de base des jeunes, voire de leur aptitude à former la main-d'œuvre hautement spécialisée qu'exigera le marché du travail évolué du xxie siècle. Certains considèrent d'ailleurs que ces deux types d'objectifs éducatifs – la formation générale et la formation professionnelle – sont incompatibles. La création des programmes d'alternance travail-études visait à atténuer les contradictions inhérentes au double mandat du système d'éducation et à améliorer l'efficacité de l'enseignement supérieur. Au moyen des données de l'Enquête nationale auprès des diplômés, la présente étude examine les écarts observés dans le rendement, à l'école et sur le marché du travail, de diplômés d'université ayant participé ou non à des projets formels et informels d'alternance travail-études; elle se penche en outre sur les différents profils d'étudiants et les diverses tendances de l'activité.

Analyse des coûts du transport scolaire au Canada

De nombreuses ressources sont affectées chaque année à l'éducation des Canadiens: environ 35 milliards de dollars et ce, seulement pour le primaire et le secondaire au cours de l'année scolaire 1994-95. Bien que la

in the population's level of schooling, rising education costs are generating concerns among governments and educators alike about growing provincial and national debts. As a result all education expenditures are under scrutiny and potentially subject to reductions, as administrators seek ways to increase efficiencies. While representing only about 5% of school board expenditures in Canada, the approximately \$1.5 billion spent annually on school transportation accounts for a significant portion of the education budget. This article examines school transportation costs in the public school system from the early 1970s to the early 1990s, and includes data on cost per student as well as rural-urban differences with respect to school transportation.

Study of teacher workload and work life

Teachers' organizations across Canada have noted an increase in the range and number of job-related demands on teachers' time. Some reasons offered for this increase are cut-backs in school staff, increasing demands for a wider range of services from the schools, higher expectations with respect to teaching standards and responsibilities, and the increasing demands for special education programs. This report presents a study of the workload and work life of the 12,000 members of the Saskatchewan Teachers' Federation based on a sample of full-time teachers who recorded their work time over a two-week period during the 1994-95 school year.

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 Daniel Perrier, Dissemination Officer, at (613) 951-7474 to obtain data or related information on the following survey:

- Secondary School Graduates, 1993-94 ■

hausse du coût de l'éducation ait contribué à augmenter le niveau de scolarité de la population, les gouvernements et les éducateurs s'inquiètent de l'effet de cette hausse sur les dettes toujours croissantes des provinces et du Canada. C'est pourquoi toutes les dépenses affectées à l'éducation font l'objet d'un examen minutieux en vue d'éventuelles réductions, les administrateurs cherchant des moyens d'accroître l'efficacité du système. Les dépenses annuelles d'environ 1.5 milliard de dollars au seul titre du transport scolaire, qui ne représentent pourtant que quelque 5% des dépenses globales des commissions et des conseils scolaires, constituent néanmoins une part considérable du budget de l'éducation. L'article analyse les coûts du transport scolaire dans le système d'écoles publiques, du début des années 70 au début des années 90, et englobe des données sur le coût de transport par élève, ainsi que sur les écarts constatés à ce chapitre entre les régions rurales et urbaines.

Étude sur la vie professionnelle et la charge de travail des enseignants

D'après des associations canadiennes d'enseignants, on serait de plus en plus exigeant à l'égard de ces derniers qu'on astreint à une foule d'activités professionnelles qui ne cessent de s'étendre et grugent leur temps libre. Les motifs invoqués sont les réductions d'effectifs, les pressions accrues sur les établissements scolaires pour qu'ils étendent leur gamme de services, des attentes plus élevées à l'égard des normes d'enseignement et des responsabilités des enseignants, ainsi que la demande grandissante de programmes d'éducation spéciaux. Le présent rapport examine la vie professionnelle et la charge de travail des 12,000 membres de la Fédération des enseignants et des enseignantes de Saskatchewan d'après des données recueillies auprès d'un échantillon d'enseignants à temps plein qui ont consigné leur horaire de travail sur une période de deux semaines au cours de l'année scolaire 1994-95.

En plus des articles susmentionnés, on prévoit une diffusion de données. La parution des données est annoncée dans *Le Quotidien*, véhicule officiel de diffusion de Statistique Canada, dès que celles-ci sont diffusées. Veuillez communiquer avec Daniel Perrier, agent de diffusion, au (613) 951-7474 pour obtenir des données ou des renseignements connexes sur l'enquête suivante:

- Diplômés des écoles secondaires, 1993-94 ■

Hire our team of researchers for \$56 a year

Subscribing to *Perspectives on Labour and Income* is like having a complete research department at your disposal. Solid facts. Unbiased analysis. Reliable statistics.

But *Perspectives* is more than just facts and figures. It offers authoritative insights into complex labour and income issues, analyzing the statistics to bring you simple, clear summaries of labour market and income trends.

Our team of experts brings you the latest labour and income data. Each quarterly issue provides:

- topical articles on current labour and income trends
- more than 50 key labour and income indicators
- a review of ongoing research
- information on new surveys

As a special bonus, twice a year you will also receive *The Labour Market Review*, giving you timely analysis on labour market performance over the previous six months or year.

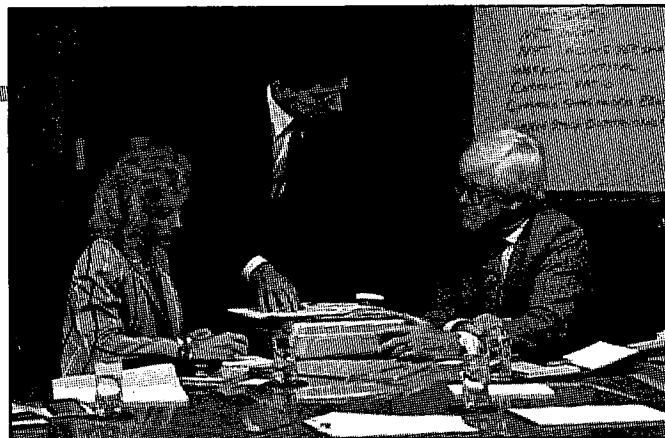
And all for only \$56!

Thousands of Canadian professionals turn to *Perspectives* to discover emerging trends in labour and income and to stay up to date on the latest research findings. As a subscriber, you will get the inside story.

We know you'll find *Perspectives* indispensable. GUARANTEED. If you aren't convinced after reading the first issue, we'll give you a FULL REFUND on all outstanding issues. Order your subscription to *Perspectives* today (Cat. No. 75-0010XPE).

ORDER NOW!

For only \$56 (plus \$3.92 GST) you will receive the latest labour and income research (4 issues per year). Subscription rates are US\$68 for U.S. customers and US\$80 for customers in other countries. Fax your VISA or MasterCard order to: (613) 951-1584. Call toll free: 1-800-267-6677. Or mail to: Statistics Canada, Marketing Division, Sales and Service, 120 Parkdale Ave., Ottawa, Ontario K1A 0T6. Or contact your nearest Statistics Canada Reference Centre listed in this publication.



Notre équipe de chercheurs est à votre service pour 56 \$ par année

S'abonner à *L'emploi et le revenu en perspective*, c'est disposer d'une division entière de chercheurs à votre service. Des faits solides. Des analyses objectives. Des statistiques fiables.

La publication n'a pas que des faits et des chiffres. Elle offre également des analyses de fond sur des questions complexes touchant l'emploi et le revenu, de façon à fournir des indications claires et précises sur les

tendances actuelles du marché du travail et des revenus.

Notre équipe de spécialistes met à votre disposition des données récentes sur l'emploi et le revenu. Dans chacun des numéros trimestriels, vous trouverez :

- des articles de fond sur l'emploi et le revenu
- plus de 50 indicateurs clés de l'emploi et du revenu
- un aperçu de la recherche en cours
- de l'information sur les nouvelles enquêtes

En prime, vous recevrez le *Bilan du marché du travail* deux fois l'an. Vous disposerez ainsi d'une analyse à jour de la situation du marché du travail pour les six derniers mois ou la dernière année.

Tout cela pour 56 \$ seulement!

Des milliers de professionnels au Canada consultent *Perspective* pour connaître les tendances de l'emploi et du revenu, ainsi que les plus récents résultats de recherche. Votre abonnement vous permettra de connaître tous les faits.

Nous savons que *L'emploi et le revenu en perspective* deviendra pour vous un outil indispensable. C'EST GARANTI. Si vous n'êtes pas satisfait après avoir lu le premier numéro, nous vous REMBOURSERONS le montant payé pour les numéros à venir. Abonnez-vous à *Perspective* (n° 75-0010XPF au cat.) dès aujourd'hui.

ABONNEZ-VOUS DÈS MAINTENANT!

Pour 56 \$ seulement (TPS de 3,92 \$ en sus), vous recevrez les plus récentes recherches sur l'emploi et le revenu (quatre numéros par année). L'abonnement est de 68 \$ US aux États-Unis et de 80 \$ US dans les autres pays. Faites parvenir votre commande par télécopieur (VISA ou MasterCard) au (613) 951-1584, par téléphone (sans frais) au 1-800-267-6677, par courrier à Statistique Canada, Division du marketing, Vente et service, 120, avenue Parkdale, Ottawa (Ontario) K1A 0T6. Ou communiquez avec le Centre de consultation de Statistique Canada le plus près. (Voir la liste dans la présente publication).



ORDER FORM

Statistics Canada

MAIL TO:	PHONE:	FAX TO:	METHOD OF PAYMENT:				
 Marketing Division Publication Sales Statistics Canada Ottawa, Ontario Canada K1A 0T6 (Please print)		 1-800-267-6677  (613) 951-1584 Charge to VISA or MasterCard. Outside Canada and the U.S. call (613) 951-7277. Please do not send confirmation.		VISA, MasterCard and Purchase Orders only. Please do not send confirmation. A fax will be treated as an original order.			
				(Check only one)			
				<input type="checkbox"/> Please charge my: <input type="checkbox"/> VISA <input type="checkbox"/> MasterCard			
				Card Number			
				Signature		Expiry Date	
				<input type="checkbox"/> Payment enclosed \$ _____ Please make cheque or money order payable to the Receiver General for Canada - Publications.			
				<input type="checkbox"/> Purchase Order Number _____ (Please enclose)			
Authorized Signature							
Catalogue Number	Title	Date of Issue or Indicate an "S" for subscriptions	Annual Subscription or Book Price			Quantity	Total \$
			Canada \$	United States US\$	Other Countries US\$		
► Note: Catalogue prices for U.S. and other countries are shown in US dollars.			SUBTOTAL				
			DISCOUNT (if applicable)				
► GST Registration # R121491807			GST (7%) (Canadian clients only)				
► Cheque or money order should be made payable to the Receiver General for Canada - Publications.			GRAND TOTAL				
► Canadian clients pay in Canadian funds and add 7% GST. Foreign clients pay total amount in US funds drawn on a US bank. Prices for US and foreign clients are shown in US dollars.							

THANK YOU FOR YOUR ORDER!



Statistics Canada Statistique Canada



eos



BC
Statist

STATISTICS CANADA LIBRARY
BIBLIOTHEQUE STATISTIQUE CANADA



1010198626

COMMANDE

ENVOYEZ À:		DATE DUE		MODALITÉS DE PAIEMENT:			
<input type="checkbox"/> Division du marketing Vente des publications Statistique Canada Ottawa (Ontario) Canada K1A 0T6		APR AVR 1 4 1998		<small>(chez une seule case)</small> Veuillez débiter mon compte <input type="checkbox"/> VISA <input type="checkbox"/> MasterCard N° de carte <input type="text"/> <small>Date d'expiration</small> <input type="text"/>			
(Veuillez écrire en caractères)		OCT 17 1995 JUIN 24 1996		Signature			
Compagnie		NOV 14 1995 NOV 26 1996		Paiement inclus			
Service		MAR 21 1996		Veuillez faire parvenir votre chèque ou mandat-poste à l'ordre du Receveur général du Canada - Publications.			
A l'attention de							
Adresse		APR 17 1996		N° du bon de commande		<input type="text"/>	
Ville		MAY 21 1996		(Veuillez joindre le bon)			
Code postal				Signature de la personne autorisée			
Veuillez:							
Numéro au catalogue	Titre	Abonnement annuel ou prix de la publication				Quantité	Total
		Canada \$	États-Unis \$ US	Autres pays \$ US			
AUG 30 1996							
OCT 28 1996							
JAN 4 1997							
JAN 02 1998							
► Veuillez noter que les prix au catalogue pour les É.-U. et les autres pays sont donnés en dollars américains.				TOTAL			
► TPS N° R121491807				REDUCTION (s'il y a lieu)			
► Le chèque ou mandat-poste doit être établi à l'ordre du Receveur général du Canada - Publications.				TPS (7 %) (Clients canadiens seulement)			
► Les clients canadiens paient en dollars canadiens et ajoutent la TPS de 7 %. Les clients à l'étranger paient le montant total en dollars US tirés sur une banque américaine.				TOTAL GÉNÉRAL			

MERCI DE VOTRE COMMANDE !

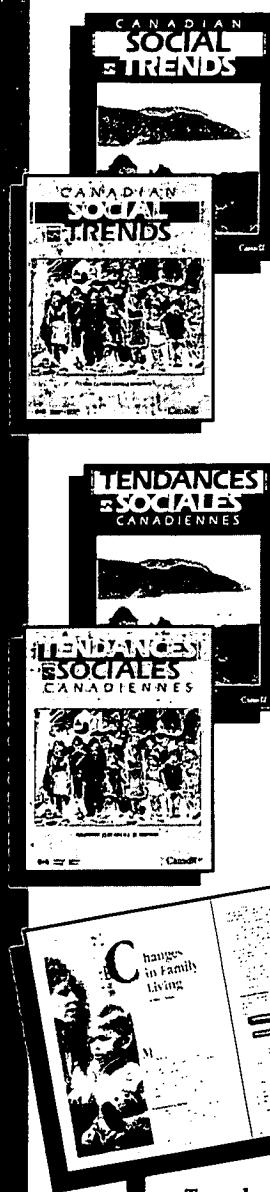


Statistique Canada Statistics Canada

Canada

*Don't let the changing world
take you by surprise!*

*Ne soyez pas dépassé
par les événements!*



An aging population. Lone-parent families. A diverse labour force. Do you know how today's social changes will affect your future ... your organization ... and your family?

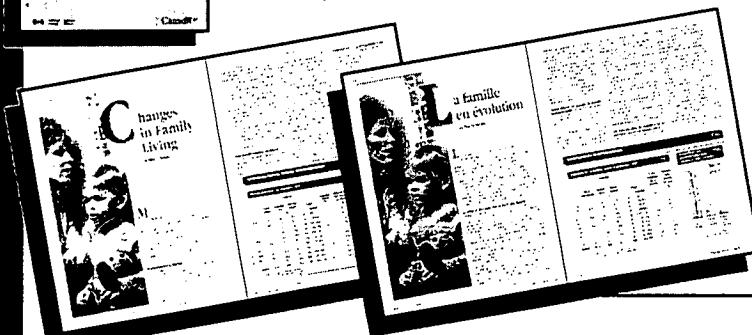
Keep pace with the dramatic shifts in Canada's evolving social fabric with Statistic Canada's best-selling quarterly, *Canadian Social Trends*. With vast and varied reports on major changes in key social issues and trends, this periodical incorporates findings from over 50 national surveys.

Written by some of Canada's leading-edge social analysts, *Canadian Social Trends* combines painstaking research with dynamic prose on topics like ethnic diversity, low-income families, time-crunch stress, violent crime and much more — all in a colourful, easy-to-read, magazine format.

A lasting record of changing times!

Join the thousands of business and policy analysts, social-science professionals, and academics who trust *Canadian Social Trends* to demystify the causes and consequences of change in Canadian society. Don't miss a single issue — subscribe today.

Canadian Social Trends (catalogue number 11-0080XPE) is \$34 annually in Canada, US\$41 in the United States and US\$48 in other countries.



To order, write to Statistics Canada, Marketing Division, Sales and Service, 120 Parkdale Ave., Ottawa, Ontario, K1A 0T6 or contact the nearest Statistics Canada Reference Centre listed in this publication.

If more convenient, fax your order to 1-613-951-1584 or call toll-free 1-800-267-6677 and use your VISA or MasterCard.

Le vieillissement de la population. Les familles monoparentales. La diversification de la population active. Savez-vous comment les changements sociaux d'aujourd'hui vont se répercuter sur votre avenir, votre organisation, votre famille?

Suivez l'évolution spectaculaire de la société canadienne grâce à *Tendances sociales canadiennes*, une publication trimestrielle de Statistique Canada. Avec des articles vastes et variés sur les principaux changements caractérisant les questions et les tendances sociales principales, cette publication intègre les résultats de plus de 50 enquêtes nationales.

Certains des analystes sociaux les plus reconnus du Canada rédigent des articles dans *Tendances sociales canadiennes*. Ils présentent les résultats de recherches minutieuses dans un style attrayant pour des sujets tels que la diversité ethnique, les familles à faible revenu, le stress dû au manque de temps, le crime et bien d'autres encore dans une revue haute en couleur et de lecture aisée.

Un dossier permanent d'une époque en évolution!

Des milliers d'analystes des entreprises et des politiques, de professionnels des sciences-sociales et d'universitaires lisent *Tendances sociales canadiennes* pour identifier les causes et les conséquences de l'évolution de la société canadienne. Ne manquez pas un numéro, abonnez-vous dès aujourd'hui.

L'abonnement annuel à *Tendances sociales canadiennes* (n° 11-0080XPF au catalogue) coûte 34 \$ au Canada, 41 \$ US aux États-Unis et 48 \$ US dans les autres pays.

Pour passer votre commande, écrivez à Statistique Canada, Division du marketing, Vente et service, 120, av. Parkdale, Ottawa (Ontario) K1A 0T6, ou adressez-vous au centre de services-conseils de Statistique Canada le plus proche de chez vous et dont la liste figure dans cette publication.

Vous pouvez aussi envoyer votre commande par télecopieur, au 1-613-951-1584, ou téléphoner sans frais au 1-800-267-6677 et donner votre numéro de carte VISA ou MasterCard.

Are you getting your information on the Canadian economy "first-hand"?

Chances are, you spend hours reading several newspapers and a handful of magazines trying to get the whole economic picture - only to spend even more time weeding out fiction from fact! Wouldn't it be a great deal more convenient (and much more effective) to go straight to the source?

Join the thousands of successful Canadian decision-makers who turn to Statistic Canada's *Canadian Economic Observer* for their monthly briefing. Loaded with first-hand information, collectively published nowhere else, CEO is a quick, concise and panoramic overview of the Canadian economy. Its reliability and completeness are without equal.

A single source

Consultations with our many readers - financial analysts, planners, economists and business leaders - have contributed to CEO's present, widely-acclaimed, two-part format. The **Analysis Section** includes thought-provoking commentary on current economic conditions, issues, trends and developments. The **Statistical Summary** contains the complete range of hard numbers on critical economic indicators: markets, prices, trade, demographics, unemployment and more.

More practical, straightforward and user-friendly than ever before, the *Canadian Economic Observer* gives you more than 150 pages of in-depth information in one indispensable source.

Why purchase CEO?

As a subscriber, you'll be directly connected to Statistics Canada's economic analysts - names and phone numbers are listed with articles and features. You'll also receive a copy of CEO's annual **Historical Statistical Supplement** - at no additional cost.

So why wait for others to publish Statistics Canada's data second-hand when you can have it straight from the source? Order your subscription to the *Canadian Economic Observer* today.

The *Canadian Economic Observer* (catalogue no. 10-2300XPB) is \$220 annually in Canada, US\$260 in the United States and US\$310 in other countries. Highlights of the *Canadian Composite Leading Indicator* (catalogue no. 11F0008XFE) are available by fax - the same day of release - for \$70 annually in Canada and US\$70 in the United States.

To order, write to: Statistics Canada, Marketing Division, Sales and Service, 120 Parkdale Avenue, Ottawa, Ontario, K1A 0T6 or contact the nearest Statistics Canada Reference Centre listed in this publication. If more convenient, fax your order to 1-613-951-1584 or call toll-free 1-800-267-6677 and use your VISA or MasterCard.

R ecevez-vous directement vos informations sur l'économie canadienne?

Il est probable que vous passez des heures à lire plusieurs journaux et un paquet de revues pour essayer d'avoir une vue complète de la situation économique, et ensuite passer encore plus de temps à séparer le réel de ce qui ne l'est pas. Ne serait-il pas plus pratique (et beaucoup plus efficace) de remonter directement à la source?

Joignez-vous aux milliers de décideurs canadiens gagnants qui lisent *L'Observateur économique canadien* pour leur séance de rapport mensuelle. Rempli de renseignements disponibles nulle part ailleurs, L'OEC permet d'avoir une vue générale rapide et concise de l'économie canadienne. Il est inégalé par sa fiabilité et son exhaustivité.

Une seule source

Les consultations que nous avons eues avec nos nombreux lecteurs, des analystes financiers, des planificateurs, des économistes et des chefs d'entreprise, nous ont permis de présenter L'OEC dans son format actuel en deux parties, qui a été bien accueilli. La section de l'analyse contient des commentaires qui donnent à réfléchir sur la conjoncture économique, ses problèmes, ses tendances et ses développements. L'aperçu statistique contient l'ensemble complet des chiffres réels pour les indicateurs économiques essentiels : les marchés, les prix, le commerce, la démographie, le chômage, et bien d'autres encore.

Plus pratique, plus simple, plus facile à utiliser qu'auparavant, *L'Observateur économique canadien* vous offre plus de 150 pages de renseignements poussés sous une seule couverture.

P ourquoi acheter L'OEC?

En tant qu'abonné à L'OEC, vous êtes directement relié aux analystes économiques de Statistique Canada : des noms et des numéros de téléphone sont cités dans les articles et les rubriques. Vous recevrez également un exemplaire du **Supplément statistique historique annuel à titre gracieux**.

Pourquoi devez-vous donc attendre que d'autres publient les données de Statistique Canada qu'ils ont reprises alors que vous pouvez les obtenir directement à la source? Abonnez-vous à *L'Observateur économique canadien* dès aujourd'hui.

Le prix de l'abonnement annuel à *L'Observateur économique canadien* (n° 10-2300XPB au catalogue) est de 220 \$ au Canada, de 260 \$ US aux États-Unis et de 310 \$ US dans les autres pays. Les faits saillants de l'*Indicateur composite avancé* (n° 11F0008XFF au catalogue) sont offerts par télécopieur - le jour même de leur parution - pour 70 \$ par année au Canada et 70 \$ US aux États-Unis.

Pour commander, écrivez à : Statistique Canada, Division du marketing, Vente et service, 120, av. Parkdale, Ottawa (Ontario) K1A 0T6, ou adressez-vous au Centre de consultation de Statistique Canada le plus proche de chez vous et dont la liste figure dans cette publication. Si vous le préférez, vous pouvez envoyer votre commande par télécopieur au 1-613-951-1584, ou téléphoner sans frais au 1-800-267-6677 et utiliser votre carte VISA ou MasterCard.