Catalogue 81-003 Quarterly

Education Quarterly Review

Winter 1995, Vol. 2, No. 4

- Youth combining school and work
- Worker bees: Benefits of co-op programs
- School transportation costs
- Teacher workload and work life

Catalogue 81-003 Trimestrielle

Revue trimestrielle de l'éducation

Hiver 1995, vol. 2, nº 4

- L'association travail-études chez les jeunes
- Les abeilles ouvrières: Avantage des programmes coopératifs
- Les coûts de transport scolaire
- Charge de travail et vie professionnelle des enseignants

STATISTICS CANADA STATISTIQUE CANADA
JAN
LIBRARY BIBLIOTHÈQUE

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) or to the Statistics Canada Reference Centre in:

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)		

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

National Enquiries Line	**1-800-263-1136**
National Telecommunications Device for the Hearing Impaired	**1-800-363-7629**
National 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 Statistics Canada, Operations and Integration Division, Circulation Management, 120 Parkdale Ave., Ottawa, Ontario, 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 services to respondents. To obtain a copy of these service standards, please contact your nearest Statistics Canada Regional Reference Centre.

Des données sous plusieurs formes . . .

Statistique Canada diffuse les données sous formes diverses. Outre les publications, des totalisations habituelles et spéciales sont offertes. Les données sont disponibles sur 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 ordinolingue 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 au:

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) 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 **à tous les utilisateurs qui habitent à l'extérieur des zones de communication locale** des Centres régionaux de consultation.

Service national de renseignements	**1-800-263-1136**
Service national d'appareils de télécommunications pour les malentendants	**1-800-363-7629**
Service national du 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 Statistique Canada, la Division des Opérations et de l'intégration, Direction de la circulation, 120, avenue Parkdale, Ottawa (Ontario), 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

Winter 1995, Vol. 2, No. 4

- Youth combining school and work
- Worker bees: Benefits of co-op programs
- School transportation costs
- Teacher workload and work life

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

Revue trimestrielle de l'éducation

Hiver 1995, vol. 2, nº 4

- L'association travail-études chez les jeunes
- Les abeilles ouvrières: Avantage des programmes coopératifs
- Les coûts de transport scolaire
- Charge de travail et vie professionnelle des enseignants

Published by authority of the Minister responsible for Statistics Canada

© Minister of Industry, 1996

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

January 1996

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

Catalogue No. 81-003

ISSN 1195-2261

Ottawa

Publication autorisée par le ministre responsable de Statistique Canada

© Ministre de l'Industrie, 1996

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

Janvier 1996

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

Nº 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:

Sange de Silva, 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:

Sange de Silva, directeur, 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.

> 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.

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 opportun**[1].

La Revue trimestrielle a pour but de satisfaire vos besoins en matière d'information sur l'éducation. Nous aimerions 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).

> 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.

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: seidjim@statcan.ca

Note

1. 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.

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 consciencieuse 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: seidjim@statcan.ca

Note

1. 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

	Page
From the Editor-in-Chief	4
Highlights	7
Articles	
Youth combining school and work – *Suzanne Bernier*	10
Worker bees: Education and employment benefits of co-op programs – *Alex Mann and Sid Gilbert*	24
School transportation costs – *Alain Tremblay*	35
Teacher workload and work life in Saskatchewan – *Verna Galléen, Bruce Karlenzig and Isobel Tamney*	49
Survey insights	
College and related institutions postsecondary enrolment and graduates survey – *Alan Goodall*	59
Initiatives	64
Data availability announcements	
Data releases	67
Current data	75
Education at a glance	77
In our next issue	87
Cumulative index	89

Table des matières

	Page
Le mot du rédacteur en chef	4
Faits saillants	7
Articles	
L'association travail-études chez les jeunes – *Suzanne Bernier*	10
Les abeilles ouvrières: Avantages des programmes coopératifs au chapitre des études et de l'emploi – *Alex Mann et Sid Gilbert*	24
Les coûts de transport scolaire – *Alain Tremblay*	35
Charge de travail et vie professionnelle des enseignants en Saskatchewan – *Verna Galléen, Bruce Karlenzig and Isobel Tamney*	49
Aperçu des méthodes et concepts	
Enquête sur les effectifs et les diplômés des collèges et des établissements d'enseignement postsecondaire analogues – *Alan Goodall*	59
Initiatives	64
Données disponibles	
Données parues	67
Données récentes	75
Coup d'oeil sur l'éducation	77
Dans notre prochain numéro	87
Index cumulatif	90

Highlights

Youth combining school and work

(see page 10)

- A student's school performance may suffer if he or she works more than 20 hours per week.
- In 1993-94, 75% of youths aged 15 to 20 attended school full time. One in five full-time students worked at least 20 hours a week.
- Female full-time students are catching up to their male counterparts, as more are working longer hours.
- Full-time students who work usually have service, sales, or clerical jobs.

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

(see page 24)

- At the university bachelor's level, participation in co-op programs contributes to better education and labour market outcomes for graduates, but with reduced general literacy outcomes. Furthermore, benefits vary by sex, field of study, and degree of establishment of the program.
- Nearly 80% of formal co-op graduates would, in retrospect, choose the same program and almost 90% would choose the same school, compared with about 70% and 80%, respectively, for non-co-op graduates.
- In general, co-op graduates are hired more quickly than non-co-op graduates. About 25% of formal and nearly 30% of informal co-op graduates were hired before the end of their program compared with less than 20% of non-co-op graduates. Similarly, about 30% of formal co-op graduates were hired within one month of completing their programs compared with over 20% of non-co-op graduates.

Faits saillants

L'association travail-études chez les jeunes

(voir page 10)

- Il y a risque de diminution du rendement scolaire de l'élève qui travaille plus de 20 heures par semaine.
- En 1993-94, 75% des jeunes de 15 à 20 ans fréquentaient l'école à temps plein. Un élève à temps plein sur cinq travaillait au moins 20 heures par semaine.
- Les élèves féminines à temps plein rattrapent leurs collègues masculins, puisqu'elles sont de plus en plus nombreuses à travailler un nombre d'heures accru.
- Les élèves à temps plein qui travaillent ont généralement des emplois dans les domaines des services, des ventes ou du travail de bureau.

Les abeilles ouvrières: Avantages des programmes coopératifs au chapitre des études et de l'emploi

(voir page 24)

- Au baccalauréat, la participation à des programmes coopératifs contribue à améliorer les résultats des diplômés dans leurs études et sur le marché du travail, mais modifie peu leurs compétences générales en lecture et en écriture. De plus, les avantages de ces programmes varient selon le sexe, le domaine d'études et le degré d'implantation d'un programme.
- Après examen, près de 80% des diplômés des programmes coopératifs formels choisiraient le même programme et près de 90% choisiraient le même établissement, contre environ 70% et 80% respectivement de leurs homologues des programmes non coopératifs.
- En règle générale, les diplômés des programmes coopératifs sont embauchés plus rapidement que leurs homologues des programmes non coopératifs. Environ 25% des diplômés des programmes coopératifs formels et près de 30% des diplômés des programmes coopératifs informels ont été embauchés avant la fin de leur programme d'études, contre moins de 20% des participants des programmes non coopératifs. De la même façon, environ 30% des diplômés des programmes coopératifs formels contre plus de 20% des diplômés des programmes non coopératifs ont été embauchés dans le mois suivant la fin de leur programme.

- Co-op graduates were also better matched to their jobs. Two-thirds of formal co-op graduates indicated that their educational qualifications matched those required for their job, compared with about 4 in 10 non-co-op graduates.

- The higher income of co-op graduates was related to their fields of study and to the concentration of co-op programs within these fields. Commerce, management and administration; engineering and applied sciences; and mathematics and physical sciences tended to produce graduates who obtained above-median incomes.

- Generally, more men than women had above-median incomes within fields of high co-op concentration, whereas fewer men than women attained above-median income in fields of low co-op concentration. This may reflect traditional gender divisions within these fields.

- Les diplômés des programmes coopératifs étaient également mieux assortis à leur emploi. Deux tiers des diplômés des programmes coopératifs formels ont indiqué que leurs niveau d'instruction répondaient aux exigences professionnelles de leur emploi, contre environ 4 diplômés des programmes non coopératifs sur 10.

- Le revenu plus élevé des diplômés des programmes coopératifs était lié au domaine d'études choisi ainsi qu'à la concentration des programmes coopératifs à l'intérieur de ce domaine d'études. Les diplômés des domaines d'études suivants touchent généralement des revenus au-dessus de la médiane: commerce, gestion et administration; génie et sciences appliquées; mathématiques et sciences physiques.

- En règle générale, parmi ceux qui ont choisi un domaine d'études à forte concentration de programmes coopératifs, les hommes sont plus nombreux que les femmes à toucher un revenu au-dessus de la médiane, tandis qu'ils sont moins nombreux que ces dernières à toucher un revenu au-dessus de la médiane dans les domaines d'études à faible concentration de programmes coopératifs. Ces résultats pourraient refléter les distinctions sexuelles traditionnelles qui caractérisent ces domaines d'études.

School transportation costs

(see page 35)

- Spending on student transportation as a proportion of all school board spending decreased slightly from 5.4% in 1987 to 5.1% in 1991. This overall decrease at the national level was mainly driven by Quebec, Ontario and British Columbia where the proportion of transportation costs started to decline after years of steady increases.

- In 1991, the average cost of transporting a student was nearly $720. However, there were major differences among the provinces on this score. In Alberta, for example, the average cost per student carried was four times higher than in New Brunswick. In other respects, a comparison between the student transportation sector and the urban transit system reveals that the unit cost of student transportation was generally lower than the unit cost of urban transit.

- Interprovincial differences in the unit cost of student transportation may be explained by the combination of various factors. In eight of the ten provinces, the overall relative wealth was found to be a major explanatory factor behind the observed variations, while the density of the population played a significant role in half of the provinces. The study also reveals that the proportion of students living in rural areas, which was expected to be an important factor to explain provincial variations, was significant in one province only, Saskatchewan.

Les coûts de transport scolaire

(voir page 35)

- La proportion des dépenses en transport scolaire sur l'ensemble des dépenses des commissions scolaires a légèrement diminué, passant de 5.4% en 1987 à 5.1% en 1991. Cette diminution générale à l'échelle nationale provient en grande partie du Québec, de l'Ontario et de la Colombie-Britannique où la proportion des dépenses en transport a commencé à diminuer après plusieurs années de croissance soutenue.

- En 1991, le coût moyen pour transporter un élève s'élevait à près de $720. Il existait toutefois, à cet égard, des écarts considérables entre les provinces. En Alberta, par exemple, le coût moyen par élève transporté était quatre fois supérieur à celui enregistré au Nouveau-Brunswick. Par ailleurs, une comparaison entre le secteur du transport scolaire et celui du transport urbain a démontré que les dépenses unitaires en transport scolaire étaient, en général, inférieures aux dépenses unitaires en transport urbain.

- La combinaison de plusieurs facteurs peut expliquer les différences dans les dépenses unitaires en transport scolaire entre les provinces. Dans 8 des 10 provinces, on a trouvé que la richesse relative globale était un important facteur à l'origine des variations observées, tandis que la densité de la population jouait un rôle significatif dans la moitié des provinces. L'étude révèle également que la proportion d'élèves vivant en région rurale, qu'on pouvait considérer a priori comme un facteur important dans l'explication des écarts, était significative dans une seule province, soit la Saskatchewan.

- This study also found that provincial policies regarding school transportation have a direct impact on unit costs. For instance, it was observed that the more a province allows its school boards to seek funding through local taxes, the higher the unit cost of student transportation tends to be. Similarly, the lower the proportion of students carried, the higher the unit cost of student transportation.

- D'autre part, l'analyse démontre que les politiques provinciales en matière de transport scolaire ont un impact direct sur les coûts unitaires. En effet, on peut observé que plus une province permet à ses commissions scolaires d'aller chercher des fonds par l'entremise d'impôts locaux, plus les dépenses unitaires en transport scolaire ont tendance à être élevées. De façon similaire, plus la proportion d'élèves transportés est faible, plus les dépenses unitaires en transport scolaire sont élevées.

Teacher workload and work life in Saskatchewan

(see page 49)

- The range and number of job-related demands on teachers' time is increasing due to several factors including cutbacks in school personnel, demands from the public for a wider range of school related services, higher professional expectations for teaching standards and responsibilities, and societal changes that are affecting the educational needs of students and communities.

- Based on a stratified sample survey, conducted during the 1994-95 school year, of the 12,000 members of the Saskatchewan Teachers' Federation, the average work week for teachers was approximately 47 hours. Overall, teachers averaged 9-hour days during the week, and spent about 3 hours on teaching-related activities on the weekend.

- Average length of work weeks were consistently and markedly different for teachers by type of geographical region. Teachers in the north worked the longest at approximately 50 hours per week, followed by teachers in towns, villages and rural areas at 48 to 49 hours, and 47 to 48 hours for teachers in the larger cities.

- Teachers with less than 10 years and from 20 to 30 years of teaching experience put in the longest hours, with the averages varying from 47 to 53 hours per week, while teachers in mid-career (10 to 19 years of experience) averaged noticeably less, at 43 to 45 hours per week. ■

Charge de travail et vie professionnelle des enseignants en Saskatchewan

(voir la page 49)

- Le nombre d'exigences auxquelles les enseignants doivent répondre au travail et l'étendue de celles-ci augmentent en raison de plusieurs facteurs, notamment les réductions de personnel, les demandes accrues du public en matière de services scolaires, l'élévation des normes et l'augmentation des responsabilités professionnèlles, ainsi que les changements sociaux qui influent sur les besoins des élèves et des collectivités en matière d'enseignement.

- Selon une enquête à échantillon stratifié, effectuée au cours de l'année scolaire 1994-95 auprès des 12,000 membres de la Fédération des enseignants et des enseignantes de la Saskatchewan, la semaine moyenne de travail des enseignants était d'environ 47 heures. Dans l'ensemble, les enseignants faisaient des journées de 9 heures pendant la semaine, et consacraient environ 3 heures à des activités connexes à l'enseignement la fin de semaine.

- La durée moyenne des semaines de travail différait de façon constante et marquée selon la région géographique où vivaient les enseignants. Ceux du Nord avaient les semaines de travail les plus longues, soit environ 50 heures, suivis par ceux des petites villes, des villages et des régions rurales, dont les semaines comptaient 48 à 49 heures, et 47 à 48 heures par les enseignants des grandes villes.

- Les enseignants ayant moins de 10 ans d'expérience et ceux ayant de 20 à 30 ans d'expérience avaient les plus longues heures de travail, les moyennes variant de 47 à 53 heures par semaine, tandis que les enseignants en milieu de carrière (10 à 19 ans d'expérience) travaillaient beaucoup moins en moyenne, soit de 43 à 45 heures par semaine. ■

Youth combining school and work

Suzanne Bernier, Analyst
Survey of Labour and Income Dynamics
Household Surveys Division
Telephone: (613) 951-5753; fax: (613) 951-3253

Are more youths combining work and school today compared with the early 1980s? Are they working more hours per week than in the past? High drop-out rates and high youth unemployment, and some dissatisfaction with young new employees, concern both educators and potential employers. Employment during the school year may be a contributing factor. Some believe combining school and work may impair students' academic progress, perhaps even encourage them to drop out.

This article reviews the research on the effect of work on a student's academic progress. It also presents a profile of students aged 15 to 20 using Labour Force Survey (LFS) data. Some of the current research findings are summarized, followed by a discussion of the optimal number of hours a student can work in a week without negative repercussions. Using LFS data, the proportion of youths aged 15 to 20 who attended school between 1981-82 and 1993-94 is examined. Then, labour force participation of students and non-students for selected school years is included. Historical data on full-time students who worked and attended school are also examined.

Some students benefit from work experience ...

Some researchers have concluded that work is a positive experience for students. Green[1] believes that students are capable of balancing work with their personal, family, and educational responsibilities, as well as with their social lives. If students learn such useful life skills, work is worth while. The experience acquired through working can broaden a student's perspective on life.

Gilbert et al. state that most working students have low-level, low-paying jobs with little promise of future, full-time employment at an acceptable income level.[2] This experience may convince many students that high school graduation is necessary to ensure meaningful employment with good earning potential. Anisef[3] states that a positive work experience increases the likelihood that students will have more confidence and higher self-esteem. A working student's personal life can be enhanced by greater independence — emotional, financial and social.

L'association travail-études chez les jeunes

Suzanne Bernier, analyste
Enquête sur la dynamique du travail et du revenu (EDTR)
Division des enquêtes-ménages
Téléphone: (613) 951-5753; télécopieur: (613) 951-3253

Par rapport au début des années 80, y a-t-il de nos jours plus de jeunes qui combinent l'école et le travail? Travaillent-ils un plus grand nombre d'heures par semaine que par le passé? Les taux élevés de décrochage et de chômage chez les jeunes, ainsi qu'une certaine insatisfaction manifestée à l'égard des jeunes nouvellement embauchés, inquiètent autant les éducateurs que les employeurs éventuels. Le fait d'occuper un emploi pendant l'année scolaire pourrait contribuer à la désaffection des élèves pour leurs études. Certains pensent que le fait d'étudier et de travailler simultanément peut compromettre les progrès scolaires et même encourager le décrochage.

Le présent article passe en revue les résultats de recherches liées aux effets du travail sur les progrès scolaires. Il présente un profil des élèves de 15 à 20 ans d'après les données de l'Enquête sur la population active (EPA) et contient un sommaire des recherches en cours, suivi d'une discussion portant sur le nombre d'heures de travail qu'un élève peut accomplir chaque semaine sans compromettre ses études. Au moyen de données puisées dans l'EPA, cet article examine la proportion des jeunes de 15 à 20 ans qui fréquentaient l'école entre 1981-82 et 1993-94. On y trouve en outre des renseignements concernant l'activité des élèves et des non-élèves au cours de certaines années scolaires, et on y examine des données historiques sur les élèves à temps plein qui travaillaient et fréquentaient l'école en même temps.

Certains élèves tirent parti d'une expérience de travail...

Des chercheurs ont constaté qu'une expérience de travail est positive pour les élèves. Green[1] croit que ceux-ci sont tout à fait aptes à concilier leur travail avec leurs responsabilités personnelles, familiales et éducatives, ainsi qu'avec leur vie sociale. Si les élèves acquièrent en travaillant une autonomie fonctionnelle, le travail en cours d'études est valable. En effet, l'expérience acquise sur le marché du travail peut élargir les perspectives de l'élève.

Gilbert et ses collaborateurs déclarent que la plupart des élèves qui travaillent occupent des emplois de débutants, mal rémunérés et offrant peu de possibilités d'avenir, à savoir un emploi à temps plein raisonnablement rétribué[2]. Une telle expérience de travail pourrait convaincre un grand nombre d'entre eux qu'un diplôme d'études secondaires est nécessaire pour obtenir un emploi convenable qui soit financièrement prometteur. Selon Anisef[3], une expérience de travail positive accroît la probabilité que l'élève s'affirme et s'estime davantage. Celui qui travaille jouit d'une plus grande indépendance, ce qui améliore la

Combining work and school helps students develop time management skills, and improves their ability to set and meet objectives.

... but others may not

Other researchers believe that the financial benefits gained by working students may cause them to become too materialistic; that is, they may find work more gratifying than school. The attraction of financial rewards may cause students to give higher priority to employers' demands than to their own educational responsibilities. Students may compromise schoolwork to keep their jobs, leading to a number of problems, including dropping or failing courses, obtaining low grades, taking longer to complete a degree or diploma, or dropping out of school altogether. Those students who feel fortunate to have jobs may be willing to put their schooling on hold temporarily or permanently. Ayotte[4] believes some employers care little about putting pressure on students, who are considered a source of cheap labour.

Ayotte also states that universities and colleges are too lenient on students, discouraging them from managing their time as well as they should. Due to time constraints, students might decide to delay study time, resulting in dropped courses or lower grades. He also points out that students must deal with two different environments, each with its own distinct cultures and practices. The school environment consists of long-term objectives and benefits, but the working environment has more short-term objectives and benefits. Students may be attracted by the more immediate rewards of the work environment.

Moderate part-time work can benefit students

Research concludes that school outcomes are affected by the number of hours students work. According to the literature, the optimal time is between 15 and 20 hours weekly. Ayotte states that students who work 10 hours per week do not experience negative effects, but perform better academically than those who do not work. He also believes, however, that it is difficult to determine a point where negative effects can be measured; many believe the critical point is 15 hours per week. On the other hand, a recent study by Vigneault[5] states that students in their last year of high school who worked regularly during the year did not do as well as those who did not work. Kings et al.[6] claims that those high school students who work more than a threshold level, which he indicates may vary from one study to another, have somewhat lower marks than other groups.

Gilbert et al.[7] believe that intense work involvement likely increases the drop-out risk for many students, particularly males. This increased risk may be either because the balance between the time demands of school

vie personnelle aux plans affectif, financier et social. La combinaison du travail et des études favorise le développement d'aptitudes à la gestion du temps et améliore la capacité de se fixer des objectifs et de les réaliser.

... mais d'autres n'en profitent pas

D'autres chercheurs sont d'avis que les avantages financiers que procure un emploi peuvent rendre l'élève trop matérialiste; c'est-à-dire qu'il pourrait trouver ses responsabilités professionnelles plus gratifiantes que ses études. L'élève attiré par l'argent pourrait privilégier son travail au détriment de ses études. C'est ainsi qu'un certain nombre d'élèves compromettront leurs études pour conserver leur emploi, en s'attirant toutes sortes de problèmes (abandon de cours, échecs répétés, basses notes, retard dans l'obtention du diplôme, voire décrochage scolaire). Ceux qui se trouvent chanceux d'occuper un emploi pourraient accepter d'interrompre leurs études temporairement ou de manière permanente. Ayotte[4] affirme que certains employeurs n'hésitent pas à exercer de la pression sur les élèves, qu'ils considèrent comme de la main-d'oeuvre à bon marché.

L'auteur ajoute que les universités et les collèges sont trop tolérants à l'égard des élèves, et empêchent ainsi ces derniers d'apprendre à gérer leur temps comme ils le devraient. En raison de contraintes de temps, des élèves remettent l'étude à plus tard et finissent par abandonner des cours ou se contenter de faibles notes. Ayotte souligne également que les élèves sont confrontés à deux milieux différents, chacun avec ses pratiques et sa culture particulières. En effet, le milieu scolaire favorise les objectifs et les avantages à long terme, tandis que le milieu de travail mise davantage sur le court terme. Porteur de récompenses plus immédiates, ce dernier attire davantage certains jeunes.

Des élèves bénéficient d'un travail à temps partiel bien dosé

Selon les recherches effectuées, le nombre d'heures travaillées influe sur les résultats scolaires. Une revue de la documentation donne à penser que le temps de travail optimal varie entre 15 et 20 heures par semaine. Ayotte déclare que les élèves qui travaillent 10 heures par semaine ne nuisent pas à leurs études, et qu'au contraire ils réussissent mieux à l'école que ceux qui ne travaillent pas. Il croit toutefois qu'il est difficile de déterminer le point critique où le travail commence à nuire aux études; pour beaucoup, ce point se situe à 15 heures par semaine. Par contre, une étude récente de Vigneault[5] montre que des élèves qui ont travaillé régulièrement pendant leur dernière année d'études secondaires n'ont pas réussi aussi bien que ceux qui n'avaient pas travaillé. Kings et ses collaborateurs[6] maintiennent que les élèves du secondaire qui dépassent une certaine limite, laquelle peut varier d'une étude à l'autre, obtiennent des notes un peu plus faibles que les membres des autres groupes.

Gilbert et ses collaborateurs[7] soutiennent qu'un engagement intense à l'égard d'un emploi est plus susceptible d'accroître le risque de décrochage d'un bon nombre d'élèves, en particulier chez les garçons. Ce risque accru serait attribuable à une rupture

and work can no longer be maintained, or because long work hours may be an indicator of school leaving. Long hours may reinforce the school leaving process by providing tangible and immediate psychological and monetary rewards that outweigh the more abstract and long-term benefits of graduation. This conclusion is reinforced by Sunter,[8] who states that the likelihood of high school non-completion appears to be influenced by the number of hours a student works. She observes that working moderate hours (1 to 19 hours per week) are associated with low drop-out rates for both young men and women — lower, in fact, than the drop-out rates of those without jobs. However, the effect of working many hours (20 or more hours) varied by sex. Young men who worked over 20 hours had a greatly increased drop-out rate. But the drop-out rate for young women who worked 20 or more hours weekly was actually lower than the rate for those without jobs.

Steinberg and Dornbusch[9] found that students who work many hours "earn lower grades, spend less time on homework, are less attentive in class, exert less effort in school, are less involved in extracurricular activities, and report higher levels of mental wandering, more school misconduct, and more frequent class cutting." They also found that students who worked less than 10 hours per week reported higher self-esteem than those who worked 20 hours or more.

Youths are staying in school

Nearly 2 million youths aged 15 to 20 (77% of the 15-20 population) attended school during the 1993-94 school year, compared with only 59% of 2.8 million youth in 1981-82. About three in four students were full time in 1993-94, up from three in five in 1981-82. For each age, an increase in school attendance was observed between 1981-82 and 1993-94 – the higher the age, the larger the percentage change (Graph 1).

In general, the decision to attend school was similar for both males and females (except for those aged 20; in 1981-82, 26% of males and 23% of females 20 years of age attended school. In 1993-94, fewer males [44%] were students than females [51%]).

d'équilibre entre le temps consacré aux études et le temps consacré aux obligations professionnelles, ou au fait que de longues heures de travail annoncent un éventuel décrochage. De longues heures de travail peuvent renforcer le processus d'abandon scolaire en offrant à l'élève des récompenses psychologiques et financières immédiates et tangibles qui surpassent les avantages abstraits et à long terme que procure l'obtention d'un diplôme. Sunter[8] abonde dans ce sens et déclare que le risque de décrochage au niveau secondaire semble influencé par le nombre d'heures travaillées. Elle observe qu'un travail bien dosé (1 à 19 heures par semaine) est associé à un faible taux de décrochage tant chez les garçons que chez les filles – en fait, un taux plus bas que le taux de décrochage constaté chez les élèves sans emploi. Cependant, les effets d'un grand nombre d'heures de travail (20 heures ou plus) varient selon le sexe. Les jeunes hommes qui travaillaient plus de 20 heures par semaine connaissaient un taux de décrochage considérablement plus élevé que les autres. Toutefois, chez les jeunes femmes qui travaillaient chaque semaine 20 heures et plus, le taux de décrochage était effectivement plus faible que celui des élèves sans emploi.

Steinberg et Dornbusch[9] ont découvert que les élèves qui travaillent de nombreuses heures obtiennent des notes inférieures, consacrent moins de temps à leurs travaux scolaires, sont moins attentifs en classe, font moins d'efforts, participent moins aux activités parascolaires, sont davantage distraits et dissipés, sans compter qu'ils dérangent les autres plus fréquemment en classe et qu'ils s'absentent plus souvent que les autres. Ils ont également remarqué que les élèves qui travaillaient moins de 10 heures par semaine ont une meilleure estime de soi que ceux qui travaillent 20 heures et plus.

Les jeunes poursuivent leurs études

En 1993-94, presque 2 millions de jeunes de 15 à 20 ans ont fréquenté l'école, soit 77% de la population totale de ce groupe d'âge, contre à peine 59% des 2.8 millions de jeunes qui composaient cette population en 1981-82. Environ trois élèves sur quatre étudiaient à temps plein en 1993-94, ce qui représente une hausse par rapport à 1981-82, alors que le rapport était de trois élèves sur cinq. Pour chaque groupe d'âge, on a observé une augmentation de la fréquentation scolaire entre 1981-82 et 1993-94 – plus l'âge des jeunes est élevé, plus importante est la variation du taux de fréquentation (graphique 1).

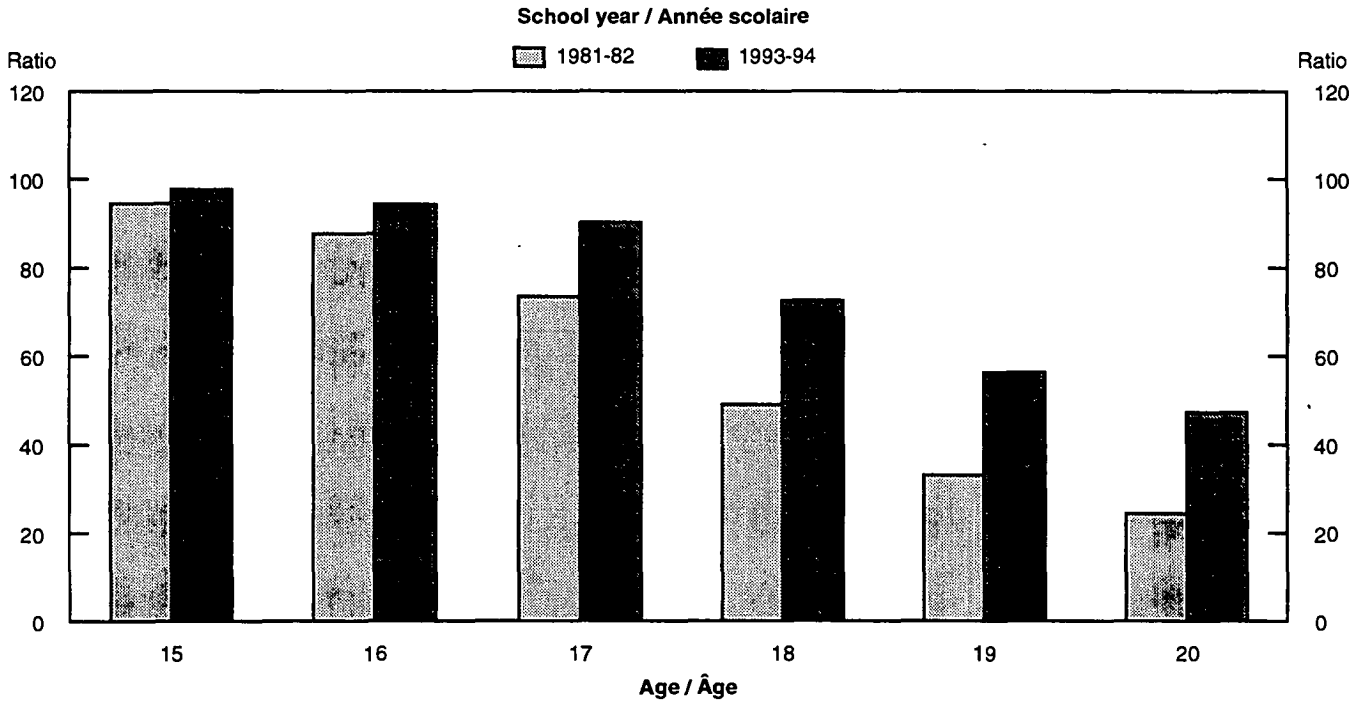
En règle générale, une même proportion de garçons et de filles fréquentaient l'école (à l'exception des élèves âgés de 20 ans; en 1981-82, 26% des garçons et 23% des filles de 20 ans fréquentaient l'école. En 1993-94, il y avait moins de garçons (44%) que de filles (51%) aux études).

Graph 1

Ratio* of students to total population

Graphique 1

Ratio* des élèves à la population totale



* *Ratio = Student count of "x" years of age / Population count of "x" years of age.*
Source: Special tabulations, Labour Force Survey, Household Surveys Division.

* *Ratio = Nombre d'élèves âgés de «x» années / ensemble de la population âgée de «x» années.*
Source: Totalisations, Enquête sur la population active, Division des enquêtes-ménages.

Full-time students are less likely to work

The older the youth the higher the incidence of labour force activity. From 1981-82 to 1990-91, labour force participation for youths of all ages increased. A slight decrease, possibly caused by the recession, occurred between 1990-91 and 1993-94 both for males and females, and for students and non-students. Labour force participation is similar for part-time students and non-student youths aged 15 to 20. Part-time students represent a small proportion (3%) of the total population aged 15 to 20.

Full-time students are less likely to be working: from 1981-82 to 1993-94 approximately 40% participated in the labour force compared with 77% for part-time students (Table 1). One in five full-time students[10] worked at least 20 hours per week, considered too high by most researchers. The median was 10 to 14 hours per week, within the acceptable range. The percentage distributions

Les élèves à temps plein sont proportionnellement moins nombreux que les autres à travailler

Plus un jeune gagne en âge, plus il est susceptible de travailler. De 1981-82 à 1990-91, l'activité s'est accrue chez les jeunes de tous les âges. On a toutefois observé un léger fléchissement, peut-être attribuable à la récession, entre 1990-91 et 1993-94 tant chez les garçons que chez les filles, et tant chez les élèves que chez les non-élèves. Chez les 15 à 20 ans, l'activité sur le marché du travail est semblable pour les élèves à temps partiel et les jeunes qui n'étudient pas. Les élèves à temps partiel représentent une petite proportion (3%) de la population globale des 15 à 20 ans.

Les élèves à temps plein sont proportionnellement moins nombreux que les élèves à temps partiel à travailler: de 1981-82 à 1993-94, environ 40% des élèves à temps plein ont travaillé, contre 77% des élèves à temps partiel (tableau 1). Un élève à temps plein sur cinq[10] a travaillé au moins 20 heures par semaine, un nombre d'heures considéré par la plupart des chercheurs comme étant trop élevé. La médiane se situait entre 10 et 14 heures

of hours worked per week were similar in 1993-94 and 1981-82, although they did change between these two school years (Graph 2). In general, the total number of weekly hours worked during the school year by students is the same in 1993-94 as it was in 1981-82. However, more students are now working (33%) than before (30%).

par semaine, donc à l'intérieur de la fourchette acceptable. La distribution en pourcentage des heures travaillées par semaine était semblable en 1993-94 et en 1981-82, bien qu'elle ait varié sur la période comprise entre ces deux années scolaires (graphique 2). En général, le nombre total d'heures hebdomadaires travaillées par les élèves au cours de l'année scolaire était le même en 1993-94 qu'en 1981-82. Cependant, il y a aujourd'hui plus d'élèves qui travaillent (33%) qu'auparavant (30%).

Table 1
Population and percentage distribution of students and non-students by labour force activity

Tableau 1
Population et distribution en pourcentage des élèves et des non-élèves, selon l'activité sur le marché du travail

	School year – Année scolaire									
	1981-82		1984-85		1987-88		1990-91		1993-94	
	Estimated number / Nombre estimatif	%	Estimated number / Nombre estimatif	%	Estimated number / Nombre estimatif	%	Estimated number / Nombre estimatif	%	Estimated number / Nombre estimatif	%
	'000		'000		'000		'000		'000	
Population aged 15 to 20 – Population âgée de 15 à 20 ans										
Full-time students – Élèves à temps plein	**1,584.6**	**57.3**	**1,577.2**	**62.8**	**1,543.9**	**66.5**	**1,569.2**	**68.7**	**1,697.8**	**73.7**
In the labour force – Actifs	544.3	19.7	575.6	22.9	663.3	28.6	698.5	30.6	661.1	28.7
Not in labour force – Inactifs	1,040.3	37.6	1,001.6	39.9	880.6	37.9	870.7	38.1	1,036.7	45.0
Part-time students – Élèves à temps partiel	**48.7**	**1.7**	**48.2**	**1.9**	**53.0**	**2.3**	**60.1**	**2.7**	**64.0**	**2.7**
In the labour force – Actifs	40.1	1.4	37.7	1.5	43.5	1.9	49.6	2.2	49.1	2.1
Not in labour force – Inactifs	8.6	0.3	10.5	0.4	9.5	0.4	10.5	0.5	14.9	0.6
Non-students – Non-élèves	**1,135.6**	**41.0**	**886.1**	**35.3**	**724.8**	**31.3**	**653.8**	**28.6**	**541.9**	**23.5**
In the labour force – Actifs	948.9	34.3	754.9	30.1	621.4	26.8	546.2	23.9	438.5	19.0
Not in labour force – Inactifs	186.7	6.7	131.2	5.2	103.4	4.5	107.6	4.7	103.4	4.5
Total	**2,768.9**	**100.0**	**2,511.5**	**100.0**	**2,321.7**	**100.1**	**2,283.1**	**100.0**	**2,303.7**	**99.9**
Percentage distribution – Distribution en pourcentage		%		%		%		%		%
Full-time students – Élèves à temps plein		**100.0**		**100.0**		**100.0**		**100.0**		**100.0**
In the labour force – Actifs		34.3		36.5		43.0		44.5		38.9
Not in labour force – Inactifs		65.7		63.5		57.0		55.5		61.1
Part-time students – Élèves à temps partiel		**100.0**		**100.0**		**100.0**		**100.0**		**100.0**
In the labour force – Actifs		82.3		78.2		82.1		82.5		76.7
Not in labour force – Inactifs		17.7		21.8		17.9		17.5		23.3
Non-students – Non-élèves		**100.0**		**100.0**		**100.0**		**100.0**		**100.0**
In the labour force – Actifs		83.6		85.2		85.7		83.5		80.9
Not in labour force – Inactifs		16.4		14.8		14.3		16.5		19.1

Source: Special Tabulations, Labour Force Survey, Household Surveys Division.

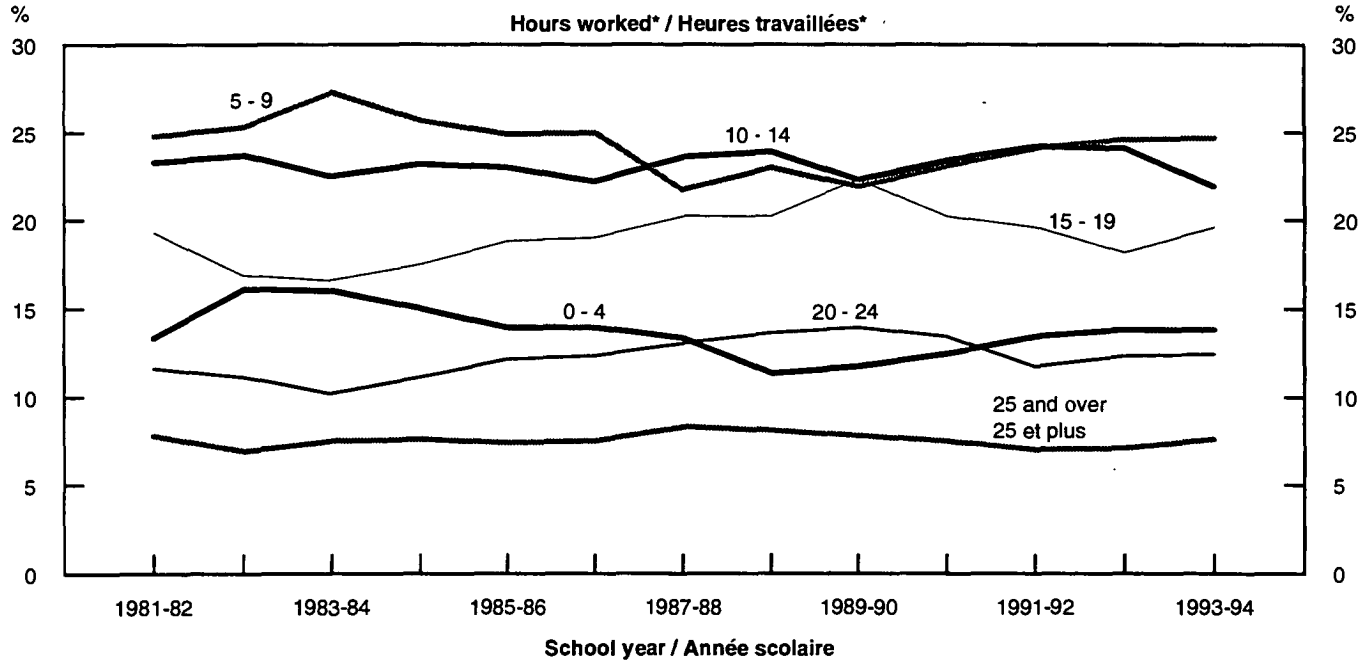
Source: Totalisations spéciales, Enquête sur la population active, Division des enquêtes-ménages.

Graph 2

Distribution of full-time students who worked by hours worked per week

Graphique 2

Distribution des élèves à temps plein occupés selon le nombre d'heure travaillées par semaine



* *Based on hours worked per week.*
Source: Special tabulations, Labour Force Survey, Household Surveys Division.

* *D'après le nombre d'heures travaillées par semaine.*
Source: Totalisations spéciales, Enquête sur la population active, Division des enquêtes-ménages.

Female students working longer hours than in the early 1980s ...

In 1981-82, 85% of female students worked less than 20 hours per week, while only 76% of males did. By 1993-94, the gap had narrowed: 83% of females and 77% of males worked less than 20 hours.

A larger proportion of male students (10%) aged 15 to 20 worked 25 hours or more weekly, compared with female students (6%). The pattern was similar for the 20-to-24 hours category. More males than females worked a larger number of hours, while at the lower categories of weekly work, the reverse is true.

... while fewer younger and more older students are working

The number of 15- to 17-year-old students who work has decreased over time. Fifteen-year-olds represented 13% of students employed in the 1993-94 school year, a

Les filles travaillent un plus grand nombre d'heures qu'au début des années 80 ...

En 1981-82, 85% des filles ont travaillé moins de 20 heures par semaine, ce qui était le cas de seulement 76% des garçons. En 1993-94, l'écart s'était rétréci: 83% des filles et 77% des garçons ont travaillé moins de 20 heures par semaine.

Une plus grande proportion de garçons (10%) que de filles (6%) de 15 à 20 ans ont travaillé 25 heures ou plus par semaine. Le schéma est le même pour les élèves qui ont travaillé entre 20 et 24 heures par semaine. Dans cette dernière fourchette, plus de garçons que de filles ont travaillé un grand nombre d'heures, tandis que dans les fourchettes inférieures de travail hebdomadaire, on note l'inverse.

... et les jeunes élèves sont moins nombreux que leurs aînés sur le marché du travail

Le nombre d'élèves de 15 à 17 ans qui travaillent a diminué au fil du temps. Au cours de l'année scolaire 1993-94, les 15 ans formaient 13% des élèves occupés, une diminution par rapport

decrease from 18% in 1981-82. Over the same period, the proportion of working 16-year-olds decreased by 4 percentage points; 17-year-olds by 3 percentage points. The proportion of older students who worked increased between 1981-82 and 1993-94. Aging of the Canadian population and the students' decision to work or not may partially explain these trends (Table 2).

Fifteen- and sixteen-year-olds who studied full time worked fewer hours in the 1993-94 school year than they did in 1981-82. These two age groups have similar working patterns: 90% worked fewer than 20 hours per week. Sixteen-year-olds worked longer hours in the previous

aux 18% observés en 1981-82. Pendant la même période, la proportion des 16 ans qui travaillaient a diminué de 4 points et celle des 17 ans, de 3 points. Par ailleurs, la proportion des élèves plus âgés qui travaillaient s'est accrue entre 1981-82 et 1993-94. Le vieillissement de la population canadienne et la décision des élèves de travailler ou de ne pas travailler pourraient en partie expliquer les tendances observées (tableau 2).

Les élèves à temps plein de 15 et de 16 ans ont moins travaillé en 1993-94 qu'en 1981-82. Les membres de ces deux groupes d'âge ont des habitudes de travail similaires: 90% d'entre eux ont travaillé moins de 20 heures par semaine. Les élèves de 16 ans ont travaillé davantage au cours des années scolaires antérieures

Table 2
Percentage distributions by age

Tableau 2
Distributions en pourcentage selon l'âge

	School year – Année scolaire				
	1981-82	1984-85	1987-88	1990-91	1993-94
Age – Âge			%		
15-year-olds – 15 ans					
Population count – Chiffre de population	14.5	15.2	15.6	16.5	16.5
Full-time students – total – Élèves à temps plein – total	24.0	23.2	22.6	23.1	21.8
Full-time students – employed – Élèves à temps plein – occupés	18.0	16.7	17.2	16.9	13.3
16-year-olds – 16 ans					
Population count – Chiffre de population	15.9	15.1	16.3	16.3	16.5
Full-time students – total – Élèves à temps plein – total	24.2	21.8	22.6	22.0	21.1
Full-time students – employed – Élèves à temps plein – occupés	23.7	21.8	22.8	22.3	19.7
17-year-olds – 17 ans					
Population count – Chiffre de population	17.5	16.0	17.2	16.8	16.9
Full-time students – total – Élèves à temps plein – total	22.1	20.8	21.3	20.5	20.3
Full-time students – employed – Élèves à temps plein – occupés	27.0	24.2	24.9	24.2	24.1
18-year-olds – 18 ans					
Population count – Chiffre de population	17.5	16.7	17.1	16.3	17.4
Full-time students – total – Élèves à temps plein – total	14.3	14.7	14.9	14.6	16.0
Full-time students – employed – Élèves à temps plein – occupés	16.5	16.3	17.9	16.6	19.6
19-year-olds – 19 ans					
Population count – Chiffre de population	17.1	17.3	16.3	16.5	16.1
Full-time students – total – Élèves à temps plein – total	9.0	10.4	10.6	10.9	11.2
Full-time students – employed – Élèves à temps plein – occupés	8.8	11.2	9.6	11.3	12.2
20-year-olds– 20 ans					
Population count – Chiffre de population	17.5	19.7	17.6	17.7	16.7
Full-time students – total – Élèves à temps plein – total	6.5	9.1	8.0	9.0	9.7
Full-time students – employed – Élèves à temps plein – occupés	6.1	9.9	7.6	8.7	11.1

Source: Special Tabulations, Labour Force Survey, Household Surveys Division.

Source: Totalisations spéciales, Enquête sur la population active, Division des enquêtes-ménages.

school years analyzed (1987-88 to 1989-90); 80% worked less than 20 hours and 20% worked 20 hours or more per week in 1993-94.

The older the student, the higher the incidence of working more than 15 hours per week: 40% of 17-year-olds worked more than 15 hours compared with 45% for 18-year-olds and 50% for 19- and 20-year-olds. This pattern is reasonable considering that financial needs and the desire for financial independence increase with age.

Youths are staying in school longer but more students are working than 10 years ago. The number of hours that most students work is within an acceptable range (15 to 20 hours) according to the literature. However, females are catching up to their male counterparts in terms of longer working hours. Fewer younger students are working than 10 years ago and the older students are working less than they did in 1981-82.

Where do students work?

Students are drawn to three types of jobs — in services, sales and clerical areas. In fact, 40% (over 185,000 in 1981-82 and nearly 220,000 in 1993-94) of students have service positions (Graph 3). Approximately three jobs in four were in the Business and Personal Services Industry. These jobs were filled by both females and males, although there was a slightly higher proportion of females. A higher number of students aged 15 to 17 held these jobs (75% in 1981-82 and 63% in 1993-94). Just over 80% of students in these jobs worked less than 20 hours per week.

The second most popular area was sales, representing approximately 20% of working students. Similar to service jobs, there are no gender differences. Sales jobs accounted for 90% of student employment in Trade Industry sales jobs. Students in this field worked more hours per week than those in service jobs; hours of work have increased in the sales area.

Clerical positions were the third most prevalent, accounting for 17% of students who worked (79,000 in 1981-82 and 92,000 in 1993-94). These clerical jobs were female dominated (75% female and 25% male) and very few 15-year-olds (5%) were in this job category in 1993-94. The weekly hours of work were similar to those in sales. Slightly more than half of these positions were in the Trade Industry. Business and Personal Services hired about 16% of working students, followed by the Community Services Industry with 13%.

The Trade Industry and the Business and Personal Services Industry were the major employers of students aged 15 to 20 (73%), followed by Community Services Industry (Graph 4). In 1990-91, the Trade Industry employed 253,000, or 41%, of working students. The proportion of students working in this industry dropped to 36% in 1993-94. The drop from 1991-92 can be partially

soumises à l'analyse (1987-88 à 1989-90); par contre, en 1993-94, 80% d'entre eux ont travaillé moins de 20 heures et 20%, 20 heures et plus par semaine.

Plus l'élève vieillit, plus il est probable qu'il travaille plus de 15 heures par semaine: 40% des élèves de 17 ans dépassaient ce seuil, contre 45% chez les 18 ans et 50% chez les 19 et 20 ans. Ce schéma est raisonnable si l'on tient compte du fait que les besoins financiers et l'aspiration à l'autonomie financière augmentent avec l'âge.

Les jeunes restent plus longtemps à l'école, mais il y a plus d'élèves qui travaillent de nos jours qu'il y a 10 ans. Selon la documentation consultée, le nombre d'heures travaillées des élèves se situe néanmoins à l'intérieur d'une fourchette acceptable (15 à 20 heures). Par ailleurs, les filles sont en train de rattraper les garçons pour ce qui est de l'augmentation du nombre d'heures travaillées. Il y a moins de jeunes élèves qui travaillent aujourd'hui qu'il y a 10 ans, et les élèves plus âgés travaillent moins qu'en 1981-82.

Où les élèves travaillent-ils?

Les élèves sont attirés par trois domaines d'emploi: les services, les ventes et le travail de bureau. En fait, 40% des élèves (plus de 185,000 en 1981-82, et presque 220,000 en 1993-94) occupent un emploi dans le domaine des services (graphique 3). Environ trois emplois sur quatre sont du secteur des services commerciaux et personnels. Ces emplois étaient occupés autant par des filles que des garçons, bien que les filles s'y trouvaient en proportion légèrement plus élevée. C'est le groupe d'âge des 15 à 17 ans qui constituait le plus gros effectif dans ce secteur (75% en 1981-82 et 63% en 1993-94). Un peu plus de 80% des élèves qui occupaient ces emplois travaillaient moins de 20 heures par semaine.

Au deuxième rang, on trouve le domaine des ventes, représentant environ 20% des élèves salariés. Comme pour les emplois du domaine des services, on n'y observe pas d'écart en fonction du sexe. Les emplois du domaine des ventes représentent 90% de l'emploi étudiant dans le secteur du commerce. Les élèves employés dans ce domaine ont travaillé un plus grand nombre d'heures par semaine que leurs collègues du domaine des services; les heures de travail ont augmenté dans le domaine des ventes.

Le travail de bureau vient au troisième rang, ayant attiré 17% des élèves qui travaillaient (79,000 en 1981-82 et 92,000 en 1993-94). Les emplois de bureau étaient à prédominance féminine (75% de filles et 25% de garçons) et l'on y trouvait très peu d'élèves du groupe des 15 ans (5%) en 1993-94. L'horaire de travail hebdomadaire y était semblable à ce qui était observé dans les ventes. À peine plus de la moitié de ces emplois se retrouvaient dans le secteur du commerce. Les services commerciaux et personnels embauchaient environ 16% des élèves salariés, suivis du secteur des services communautaires (13%).

Les secteurs du commerce et des services commerciaux et personnels étaient les principaux employeurs des élèves de 15 à 20 ans (73%), suivis du secteur des services communautaires (graphique 4). En 1990-91, le commerce employait 253,000 élèves, soit 41% des élèves salariés. La proportion des élèves travaillant dans ce secteur a diminué pour passer à 36% en 1993-94. Cette diminution par rapport à 1991-92 s'explique en

explained by the closure of companies or outlets in the Retail Trade Industry. No gender differences were observed. In 1993-94, 68% of students worked 5 to 19 hours per week, compared with 71% in 1981-82. The 3-point decline was because students worked longer hours. Close to 20% of the students worked 20 hours or more. The age distribution shifted to the older students; almost half of students aged 18 or over worked in the Trade Industry in 1993-94, compared with only 36% in 1981-82.

Business and Personal Services Industry experienced continuous changes through time. In 1993-94, 205,000 (37%) students were employed in this industry. This was the highest industry share of students aged 15 to 20 for the 1993-94 school year. The male–female ratio for this industry was 40% male and 60% female. More older students worked in the Business and Personal Services Industry in 1993-94 than in 1981-82. Thus, younger workers decreased their labour force participation in this industry. The weekly hours worked were similar to those in the Trade Industry.

The third major employer of students aged 15 to 20 is the Community Services Industry. This work force represented 11% of 15- to 20-year-old students. More females (64% in 1993-94) were employed in this industry. The age distribution for this industry was even, and half of the students worked less than 9 hours per week.

partie par la fermeture d'entreprises ou d'usines du secteur du commerce de détail. On n'a pas constaté d'écart selon le sexe. En 1993-94, 68% des élèves travaillaient entre 5 et 19 heures par semaine, contre 71% en 1981-82. La baisse de 3 points tient au fait que les élèves travaillaient un plus grand nombre d'heures. Près de 20% des élèves travaillaient 20 heures et plus par semaine. La distribution selon l'âge s'est inversée, en faveur des élèves plus âgés, en 1993-94; presque la moitié des élèves de 18 ans et plus travaillaient alors dans le secteur du commerce, comparativement à 36% en 1981-82.

Le secteur des services commerciaux et personnels a subi des changements constants au fil des ans. En 1993-94, 205,000 élèves (37%) y travaillaient. C'est dans ce secteur que les élèves de 15 à 20 ans se trouvaient en plus grand nombre au cours de l'année scolaire 1993-94. Il y avait dans cette branche d'activité 40% de garçons et 60% de filles. Le secteur des services commerciaux et personnels comptait davantage d'élèves plus âgés en 1993-94 qu'en 1981-82. Les plus jeunes ont donc diminué leur activité dans ce secteur. Pour ce qui est des heures hebdomadaires travaillées, les deux secteurs du commerce et des services commerciaux et personnels affichaient une même tendance.

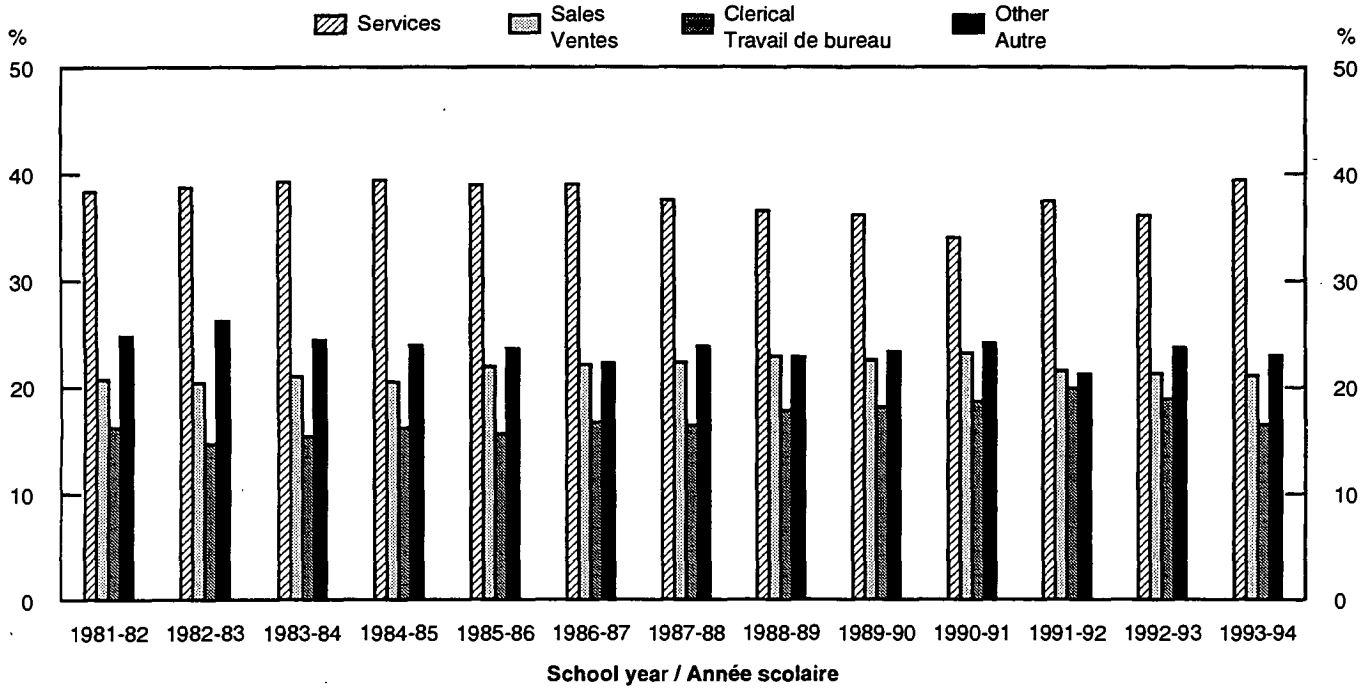
Le secteur des services communautaires constituait le troisième gros employeur d'élèves de 15 à 20 ans, 11% des membres de cette catégorie s'y retrouvant. Cette main-d'oeuvre est majoritairement féminine (64% en 1993-94). La distribution selon l'âge y était uniforme, et la moitié des élèves qui s'y trouvaient travaillaient moins de 9 heures par semaine.

Graph 3

Distribution of full-time students by major occupations, selected years

Graphique 3

Distribution des élèves à temps plein selon le domaine d'emploi principal, certaines années

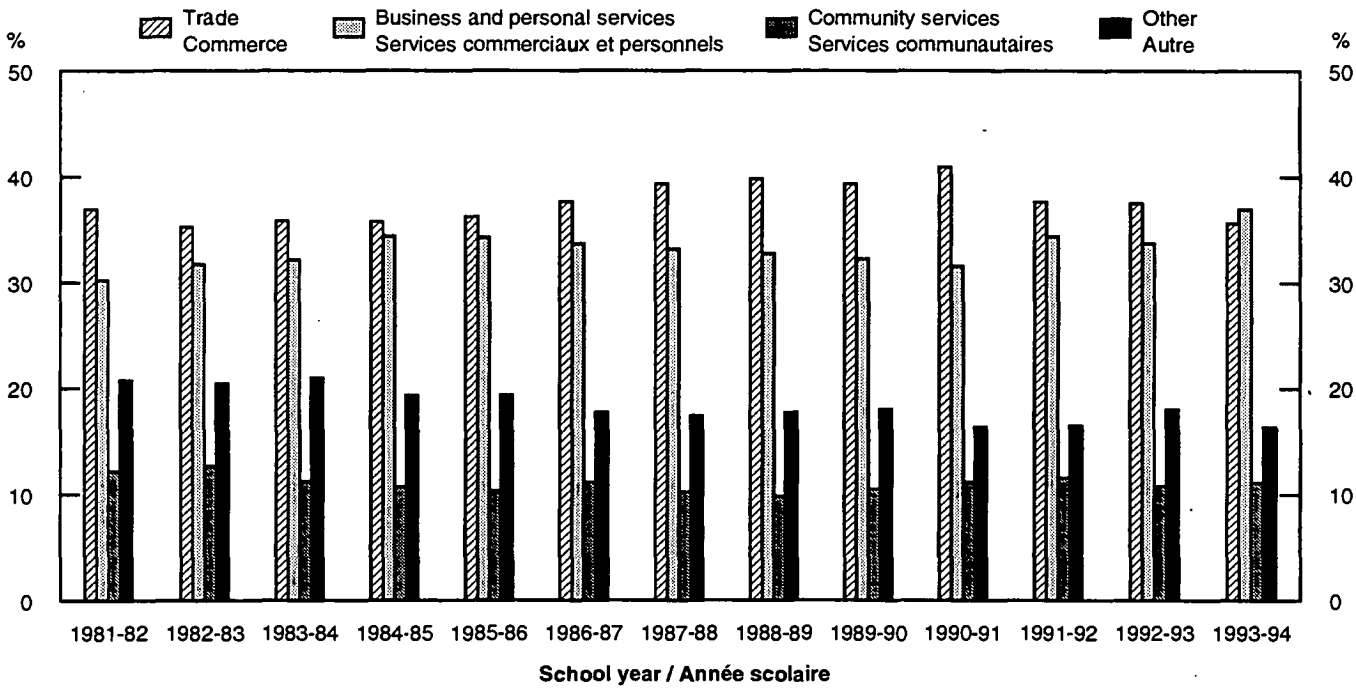


Source: Special tabulations, Labour Force Survey, Household Surveys Division.

Source: Totalisations spéciales, Enquête sur la population active, Division des enquêtes-ménages.

Graph 4

Distribution of full-time students by major industries



Source: Special tabulations, Labour Force Survey, Household Surveys Division.

Graphique 4

Distribution des élèves à temps plein selon les principaux secteurs d'activité

Source: Totalisations spéciales, Enquête sur la population active, Division des enquêtes-ménages.

Do students work too much?

More youths aged 15 to 20 attended school in 1993-94 than in 1981-82. Of the 2.3 million youths aged 15 to 20, 70% were in school full or part time. Full-time students were less likely to combine work and school than their part-time counterparts. Forty percent of full-time students were in the labour force compared with approximately 80% of part-time students. Part-time students represented a small share of the total population aged 15 to 20.

Full-time students aged 15 to 20 who were employed and worked 20 hours or more weekly represented only 20% (557,000) of this group. Average weekly hours ranged from 10 to 14. Males aged 15 to 20 who attended school full time worked longer hours than females; younger students seemed less willing to work longer hours. However, older workers did decrease their working hours; fewer of them fell under the higher categories of weekly work. Perhaps they were devoting more time to schoolwork as they moved towards postsecondary schooling.

Les élèves travaillent-ils trop?

Par rapport à 1981-82, il y avait, en 1993-94, plus de jeunes de 15 à 20 ans qui fréquentaient l'école. Sur les 2.3 millions de jeunes de ce groupe d'âge, 70% fréquentaient l'école à temps plein ou à temps partiel. Les élèves à temps plein étaient proportionnellement moins nombreux que leurs homologues à temps partiel à combiner le travail et les études. Au total, 40% des élèves à temps plein travaillaient, contre environ 80% des élèves à temps partiel. Ces derniers représentaient une petite proportion de la population globale des 15 à 20 ans.

Les élèves à temps plein âgés de 15 à 20 ans et travaillant pendant au moins 20 heures par semaine représentaient seulement 20% des membres de ce groupe d'âge, soit 557,000 personnes. Ils travaillaient en moyenne de 10 à 14 heures par semaine. Les garçons de 15 à 20 ans qui fréquentaient l'école à temps plein accomplissaient plus d'heures que les filles; les jeunes élèves semblaient moins disposés à travailler de longues heures. Cependant, les élèves plus âgés ont tout de même réduit leur horaire de travail; ils sont aujourd'hui moins nombreux à se classer dans les fourchettes supérieures pour ce qui est du nombre d'heures travaillées chaque semaine. Peut-être consacrent-ils plus de temps aux travaux scolaires à mesure qu'ils progressent vers des études postsecondaires?

Summary

A review of the literature reveals that the effects of part-time work on students is generally negative. The student's school performance diminishes as the number of weekly hours worked exceeds 20. Anisef[11] found that students who work longer hours appear to be more committed to their jobs than to schoolwork. Working students experience time constraints (work versus school demands), which may contribute to increased student–teacher conflicts, and possibly cause students to find jobs rather than continue their education. In the long run, working students might find themselves less able to compete in the labour market than their non-working counterparts who have a higher probability of moving on to higher education.

On the positive side, Sunter[12] concludes that there is general agreement that students who combine school and work are more easily able to find employment after leaving school. They also tend to earn higher wages than their non-working counterparts, at least in the initial stages of post-school employment.

In general, students occupy positions that may be considered unfulfilling and low paying. This might encourage full-time students to further their studies. To be able to substantiate this, further research into the labour characteristics, school outcomes and Social Economic Status indicators is required. ■

Sommaire

Une revue de la documentation révèle que les effets du travail à temps partiel sur les études sont généralement négatifs. Le rendement scolaire de l'élève diminue au moment où son horaire de travail dépasse 20 heures par semaine. Anisef[11] a constaté que les élèves qui travaillent un grand nombre d'heures semblent privilégier leur emploi au détriment de leurs travaux scolaires. Les élèves salariés sont aux prises avec des contraintes de temps (exigences professionnelles et exigences scolaires) susceptibles d'accroître les conflits professeurs-élèves et d'encourager ces derniers à travailler plutôt qu'à poursuivre leurs études. À la longue, les élèves salariés pourraient être défavorisés par rapport à ceux qui ne travaillent pas, ces derniers ayant plus de chance de passer à des études supérieures.

Du point de vue des avantages, Sunter[12] constate qu'on s'entend généralement pour dire que les élèves qui associent travail et études ont plus de facilité à s'intégrer au marché du travail une fois l'école terminée. En général ils touchent également un meilleur salaire que les élèves qui ne travaillent pas pendant leurs études, du moins aux étapes initiales de leur intégration au marché de l'emploi.

Normalement, les élèves occupent des emplois considérés comme peu enrichissants et faiblement rémunérés. Cette situation défavorable pourrait encourager les élèves à temps plein à prolonger leurs études. Mais pour corroborer ces données, il faut poursuivre les recherches sur les caractéristiques de la main-d'oeuvre, les résultats scolaires et les indicateurs du statut socioéconomique. ■

Definitions

Labour Force Survey

The Labour Force Survey (LFS) is a sample survey of households across Canada (excluding the Yukon and the Northwest Territories). The sample used was designed to represent all persons in the population aged 15 years of age or over who reside in the 10 provinces. The following groups are not represented: persons living on reserves; and, full-time members of the Armed Forces and people living in institutions.

The monthly estimates of employment, unemployment, and persons not in the labour force refer to the specific week covered by the survey each month, normally the week containing the 15th day.

The age group selected for this article is the 15- to 20-year-olds.

The school year

The school year estimates on population in the labour force and not in the labour force, are averages for these 10 months from September to June inclusively. For example, the 1981-82 school year is an average of the months from September to December 1981 and January to June 1982.

Définitions

Enquête sur la population active

L'Enquête sur la population active (EPA) est une enquête-échantillon menée auprès de ménages répartis dans l'ensemble du territoire canadien (à l'exception du Yukon et des Territoires du Nord-Ouest). L'échantillon utilisé est représentatif de l'ensemble des Canadiens âgés de 15 ans et plus qui résident dans les 10 provinces. Les membres des groupes suivants ne sont pas représentés: les habitants des réserves indiennes et les membres à temps plein des Forces armées canadiennes, ainsi que les pensionnaires d'établissements.

Les estimations mensuelles relatives à l'emploi, au chômage et aux personnes inactives se rapportent à la semaine visée chaque mois par l'enquête, laquelle renferme normalement le 15e jour du mois.

Le groupe des 15 à 20 ans a été sélectionné aux fins du présent article.

Année scolaire

Les estimations de la population active et de la population inactive au cours de l'année scolaire correspondent à des moyennes pour les 10 mois compris entre septembre et juin inclusivement. Par exemple, pour l'année scolaire 1981-82, il s'agit de la moyenne pour les mois de septembre à décembre 1981 et de janvier à juin 1982.

Definitions – concluded

Student

A student is defined as a youth aged 15 to 20 who, during the week before the reference week, was attending a school, college or university. Students are classified as full- or part-time depending on their answer to Question 81: "Was ... enrolled as a full-time or a part-time student?"

Unless otherwise specified, this article assumes a student attends school full time.

Labour force

The labour force is composed of those youths aged 15 to 20 who were employed or unemployed during the LFS reference week.

Employed

Employed youths are those who, during the LFS reference week, did any work and/or had a job but were not at work due to: own illness or disability, personal or family responsibilities, bad weather, labour dispute, vacation, and/or other reason not specified above (excluding persons on layoff and persons whose job attachment was to a job to start at a definite date in the future).

Not in the labour force

The youths not in the labour force aged 15 to 20 who, during the LFS reference week, were neither employed nor unemployed.

Industry and occupation

Since 1984, the statistics on the industry and occupation variables have been based on the 1980 Standard Occupational Classification and the 1980 Standard Industrial Classification. Prior to 1984, the 1971 Occupation Classification Manual and the 1970 Standard Industrial Classification were used.

Source: Statistics Canada. *Historical Labour Force Statistics, 1994*. Catalogue no. 71-201, Annual. Ottawa: Minister of Industry, February 1995, pp. 416-417.

Définitions – fin

Élève

On entend par élève une personne de 15 à 20 ans qui, au cours de la semaine précédant la semaine de référence, fréquentait une école, un collège ou une université. Les élèves sont classés comme élèves à temps plein ou élèves à temps partiel d'après leur réponse à la question 81: «Était-il(elle) inscrit(e) comme étudiant(e) à temps plein ou à temps partiel?»

À moins d'indication contraire, on considère dans le présent article qu'un élève fréquente normalement l'école à temps plein.

Population active

La population active se compose des jeunes de 15 à 20 ans qui ont été occupés ou en chômage au cours de la semaine de référence de l'EPA.

Occupée

Sont occupés les jeunes qui au cours de la semaine de référence de l'EPA ont effectué un quelconque travail ou détenaient un emploi mais s'en sont absentés en raison d'une maladie ou d'une invalidité, de responsabilités personnelles ou familiales, du mauvais temps, d'un conflit de travail, de vacances ou de toute autre raison non précisée ci-dessus (à l'exception des personnes mises en disponibilité ou dont la participation à un emploi devait prendre effet à une date précise dans l'avenir).

Inactif /inactive

Les personnes inactives de 15 à 20 ans qui, au cours de la semaine de référence de l'EPA, n'étaient ni occupées ni en chômage.

Branche d'activité et catégorie professionnelle

Depuis 1984, les statistiques sur les variables relatives aux branches d'activité et aux catégories professionnelles sont fondées sur la Classification type des professions (1980) et la Classification type des industries (1980). Avant 1984, la Classification des professions du Recensement de 1971 et la Classification des activités économiques de 1970 étaient utilisées.

Source: Statistique Canada. *Statistiques chronologiques sur la population active, 1994* (nº 71-201 au catalogue), publication annuelle. Ottawa: ministre de l'Industrie, février 1995, p. 416 et 417.

Notes

1. Green (1990) is cited on pp. 64-65 of Paul Anisef et al.'s book *The young adult learner*, 1993.

2. See Sid Gilbert et al., *Leaving school*, 1993.

3. See Paul Anisef et al., *The young adult learner*, 1993.

4. See Robert Ayotte, "Le travail rémunéré des étudiants et des étudiantes durant l'année scolaire," in the Summer 1993 issue of *Education Canada*.

Notes

1. Green (1990) est cité aux pp. 64 et 65 de l'ouvrage de Paul Anisef et coll., *The young adult learner*, 1993.

2. Voir Sid Gilbert et coll., *Après l'école*, 1993.

3. Voir Paul Anisef et coll., *The young adult learner*, 1993.

4. Voir Robert Ayotte, «Le travail rémunéré des étudiants et des étudiantes durant l'année scolaire», dans *Éducation Canada*, été 1993.

Notes – concluded

5. Vigneault (1993) is cited on p. 28 of Robert Ayotte's article, "Le travail rémunéré des étudiants et des étudiantes durant l'année scolaire," in the Summer 1993 issue of *Education Canada*.

6. Kings et al. (1988) is cited on p. 6 of Stephen Lawton's book *Part-time work and the high school student*, 1994.

7. See Sid Gilbert et al., *Leaving school*, 1993, pp. 42-43.

8. See Deborah Sunter, "School, work and dropping out," in the Summer 1993 issue of *Perspectives on labour and income*.

9. Steinberg and Dornbusch (1991) is cited on p. 69 of Paul Anisef et al.'s book *The young adult learner*, 1993.

10. Unless otherwise specified, the term "student" refers to full-time students. All analysis from this point on refers to full-time students who are employed.

11. See note 3.

12. See Deborah Sunter, "Juggling school and work," in the Spring 1992 issue of *Perspectives on labour and income*.

Bibliography

Anisef, Paul et al. *The young adult learner: Fifteen- to eighteen-year-old students in the Ontario English-language school system.* Toronto: MGS Publications Services, 1993, pp. 60-72.

Ayotte, Robert. "Le travail rémunéré des étudiants et des étudiantes durant l'année scolaire: Un phénomène révélateur d'un nouveau mode de vie". *Education Canada*. Vol. 33, no. 2, Summer 1993, pp. 24-30.

Cohen, Gary L. "Youth for hire". *Perspectives on labour and income*. Catalogue no. 75-001E. Ottawa: Minister of Industry, Science and Technology, Summer 1989, pp. 7-14.

Gilbert, Sid et al. *Leaving school: results from a national survey comparing school leavers and high school graduates 18 to 20 years of age.* Edited by Mary Sue Devereaux. Ottawa: Minister of Industry, Science and Technology, September 1993.

Lawton, Stephen B. *Part-time work and the high school student: Costs, benefits and future. A review of the literature and research needs.* Toronto: The Ontario Institute for Studies in Education, October 1994.

McNelly, Don E. et al. *Does working part-time enhance secondary education?* Knoxville: University of Tennessee, 1990.

Notes – fin

5. Vigneault (1993) est cité à la p. 28 de l'article de Robert Ayotte, «Le travail rémunéré des étudiants et des étudiantes durant l'année scolaire», dans *Éducation Canada*, été 1993.

6. Kings et coll. (1988) est cité à la p. 6 de l'ouvrage de Stephen Lawton, *Part-time work and the high school student*, 1994.

7. Voir Sid Gilbert et coll., *Après l'école*, 1993, p. 42 et 43.

8. Voir Deborah Sunter, «École, travail et décrochage», dans *L'emploi et le revenu en perspective*, été 1993.

9. Steinberg et Dornbusch (1991) sont cités à la p. 69 de l'ouvrage de Paul Anisef et coll., *The young adult learner*, 1993.

10. À moins d'indication contraire, le terme «élève» se rapporte aux élèves à temps plein. À partir du présent paragraphe, l'ensemble des données d'analyse se rapportent aux élèves à temps plein occupés.

11. Voir la note 3.

12. Voir Deborah Sunter, «Études et travail rémunéré – un équilibre difficile», dans *L'emploi et le revenu en perspective*, printemps 1992.

Bibliographie

Anisef, Paul et coll. *The young adult learner: Fifteen- to eighteen-year-old students in the Ontario English-language school system.* Toronto: MGS Publications Services, 1993, p. 60-72.

Ayotte, Robert. «Le travail rémunéré des étudiants et des étudiantes durant l'année scolaire: Un phénomène révélateur d'un nouveau mode de vie», *Éducation Canada*, vol. 33, nº 2. Été 1993, p. 24-30.

Cohen, Gary L. «Jeunes adultes en quête d'emploi». *L'emploi et le revenu en perspective*, nº 75-001F au catalogue. Ottawa: ministre de l'Industrie, des Sciences et de la Technologie, été 1989, p. 8-16.

Gilbert, Sid et coll. *Après l'école: résultats d'une enquête nationale comparant les sortants de l'école aux diplômés d'études secondaires âgés de 18 à 20 ans*, publié sous la direction de Mary Sue Devereaux. Ottawa: ministre de l'Industrie, des Sciences et de la Technologie, septembre 1993.

Lawton, Stephen B. *Part-time work and the high school student: costs, benefits and future. A review of the literature and research needs.* Toronto: Institut d'études pédagogiques de l'Ontario, octobre 1994.

McNelly, Don E. et coll. *Does working part-time enhance secondary education?* Knoxville: University of Tennessee, 1990.

Bibliography – concluded

Okun, Morris et al. *Predicting institutional turnover from spring to fall semester among part-time community college students intending to stay*. Final Report to the Maricopa Community Colleges. Arizona: Arizona State University, 1990.

Sunter, Deborah. "Persons not in the labour force". *The labour force*. April 1993. Catalogue no. 71-001. Ottawa: Minister of Industry, Science and Technology, May 1993, pp. C2-C20.

---. "School, work and dropping out". *Perspectives on labour and income*. Catalogue no. 75-001E. Ottawa: Minister of Industry, Science and Technology, Summer 1993, pp. 44-52.

---. "Juggling school and work". *Perspectives on labour and income*. Catalogue no. 75-001E. Ottawa: Minister of Industry, Science and Technology, Spring 1992, pp. 15-21.

Vigneault, Marcel. *La pratique études/travail: les effets*? Laval: Collège Montmorency, 1993.

Bibliographie – fin

Okun, Morris et coll. *Predicting institutional turnover from spring to fall semester among part-time community college students intending to stay*, rapport final aux collèges communautaires de Maricopa. Arizona: Arizona State University, 1990.

Sunter, Deborah. «Personnes inactives», *La population active*, avril 1993, nº 71-001 au catalogue. Ottawa: ministre de l'Industrie, des Sciences et de la Technologie, mai 1993, p. B1-B57.

---. «École, travail et décrochage», *L'emploi et le revenu en perspective*, nº 75-001F au catalogue. Ottawa: ministre de l'Industrie, des Sciences et de la Technologie, été 1993, p. 49-58.

---. «Études et travail rémunéré – un équilibre difficile», *L'emploi et le revenu en perspective*, nº 75-001F au catalogue. Ottawa: ministre de l'Industrie, des Sciences et de la Technologie, printemps 1992, p. 16-23.

Vigneault, Marcel. *La pratique études/travail: les effets?* Laval: Collège Montmorency, 1993.

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

Alex Mann and Sid Gilbert
Centre for Educational Research and Assessment
Sociology and Anthropology
University of Guelph
Telephone: (519) 824-4120, ext. 6698; fax: (519) 821-8117

Expected benefits of co-operative education

There has been growing concern 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.[1] These objectives are often seen as being at odds, leading to conflict between the liberal and vocational arts.[2]

Co-op programs were intended to alleviate this conflict and to improve the effectiveness of higher education by bringing general education together with practical, technical experience. An early survey of co-op students reported that they were better socialized into the work world, and better understood the meaning of work for the individual and society.[3] Other reports indicated better knowledge for career selection, lower turnover, more confidence and stability in career choices, and higher salaries.[4]

Les abeilles ouvrières: Avantages des programmes coopératifs au chapitre des études et de l'emploi

Alex Mann et Sid Gilbert
Centre for Educational Research and Assessment
Sociology and Anthropology
University of Guelph
Téléphone: (519) 824-4120, poste 6698; télécopieur: (519) 821-8117

Avantages escomptés de l'enseignement coopératif

On s'inquiète de plus en plus de la capacité des universités à atteindre leurs objectifs qui consistent, d'une part, à développer les capacités intellectuelles des individus et à inculquer à ces derniers des valeurs sociales de base et, d'autre part, à former une main-d'oeuvre hautement qualifiée, capable de répondre aux exigences du marché du travail évolué du XXIe siècle[1]. Ces objectifs sont souvent perçus comme étant incompatibles, parce qu'ils engendrent des conflits entre l'enseignement général et l'enseignement professionnel[2].

Les programmes coopératifs ont pour but d'atténuer ces conflits et d'améliorer l'efficacité de l'enseignement supérieur en alliant l'enseignement général à l'expérience pratique et technique. Les résultats d'une étude antérieure portant sur des étudiants de programmes coopératifs ont signalé que ces derniers connaissaient mieux le monde du travail que leurs homologues des programmes non coopératifs et qu'ils savaient également mieux apprécier la valeur que revêt le travail pour l'individu et la société[3]. D'après d'autres travaux de recherche, ces étudiants sont en outre mieux renseignés sur les perspectives d'emploi, ont un taux de roulement moindre, ont davantage confiance en eux, connaissent une plus grande stabilité dans leur vie professionnelle et touchent une rémunération plus élevée[4].

A co-op program is defined as one that "formally integrates a student's academic studies with work experience in co-operative employer organizations."[5] Formal co-op students are defined as those who reported having participated in co-op at a university where such a program was registered with the Canadian Association for Co-operative Education. Informal co-op students reported having participated in co-op where there was no registered program (for more detail, see the box entitled Methodological notes).

On entend par «programme d'enseignement coopératif» le programme d'études qui «intègre officiellement les études à l'expérience de travail de l'étudiant au sein d'une entreprise participante»[5]. Les étudiants des programmes coopératifs formels sont ceux qui ont déclaré avoir participé à un programme coopératif dans une université où un tel programme était établi et inscrit à l'Association canadienne de l'enseignement coopératif. Les étudiants des programmes coopératifs informels sont ceux qui ont déclaré avoir participé à un programme coopératif non inscrit à cette association (pour plus de précisions, voir la boîte intitulée Notes sur la méthodologie).

In this article, the differences in education and labour market outcomes for formal and informal co-op and non-co-op university graduates are examined, as well as the different participation patterns and student profiles. The data source is Statistics Canada's 1992 National Graduates Survey (NGS).

These data indicate that at the university bachelor's level, participation in co-op programs contributes to better education and labour market outcomes for graduates (but with reduced general literacy outcomes). The benefits vary by sex, field of study, and degree of establishment of the program.

Les auteurs du présent article examinent les écarts relevés dans les résultats scolaires et professionnels des diplômés des programmes coopératifs formels et informels et des programmes non coopératifs, ainsi que les profils variés des étudiants et les diverses caractéristiques de la participation. Les données sont puisées dans l'Enquête nationale auprès des diplômés (END) effectuée en 1992.

Ces données indiquent qu'au baccalauréat la participation à des programmes coopératifs contribue à améliorer les résultats des diplômés, tant dans leurs études que sur le marché du travail (mais exerce peu d'effets sur leurs compétences générales en lecture et en écriture). Les avantages de ces programmes varient selon le sexe, le domaine d'études et le degré d'implantation du programme.

Assessing educational experience

A greater proportion of formal co-op graduates than non-co-op graduates enrolled in their programs because they considered it very important to acquire job-specific skills and to improve their chances of earning a good income after graduation. On the other hand, for formal co-op graduates, general self-improvement was less of a motivation than it was for non-co-op graduates. Of the three groups, more informal co-op graduates felt that acquiring job-specific skills and detailed knowledge of a field of study were very important reasons for enrolling; few were motivated by general self-improvement and possible future income (Table 1).

Évaluation de l'expérience scolaire

Une proportion plus importante de diplômés des programmes coopératifs formels que de diplômés des programmes non coopératifs se sont inscrits à leur programme en raison de l'importance cruciale qu'ils accordaient à l'acquisition de compétences propres à un emploi particulier et à la possibilité accrue d'améliorer leurs chances d'être bien rémunérés après l'obtention de leur diplôme. En revanche, le besoin d'amélioration personnelle n'a pas été un facteur de motivation aussi important pour les diplômés des programmes coopératifs formels que pour leurs homologues des programmes non coopératifs. Dans les trois groupes étudiés, ce sont les diplômés des programmes coopératifs informels qui ont été les plus nombreux à s'inscrire en raison de l'importance majeure qu'ils accordaient à l'acquisition de compétences professionnelles propres à un emploi particulier et de connaissances spécialisées dans un domaine d'études donné; peu d'entre eux étaient motivés par le besoin d'amélioration personnelle et par le revenu éventuel (tableau 1).

Table 1
1990 university graduates' reasons for enrolling*

	Program – Programme		
	Formal co-op Coopératif formel	Informal co-op Coopératif informel	Non-co-op Non coopératif
	%		
Job-specific skills – Acquisition de compétences pour un emploi particulier	70	74	64
In-depth knowledge of field – Connaissances approfondies dans un domaine d'études	65	72	65
Improved chances of earning a good income – Amélioration des chances d'obtenir un revenu élevé	70	58	62
General self-improvement – Amélioration de soi en général	69	60	75

* *Graduates answering "very important" in percentages.*
Source: 1992 National Graduates Survey.

Tableau 1
Raisons de l'inscription – Diplômés universitaires de 1990*

* *Distribution, en pourcentage, des diplômés ayant répondu «très important».*
Source: Enquête nationale auprès des diplômés, 1992.

Given the reasons for enrolling, how do graduates assess the impact of their program on a variety of educational outcomes?

The co-op graduates reported better education-employment connections and greater satisfaction than non-co-op graduates. In retrospect, 79% of formal co-op graduates would choose the same program and 89% would choose the same school, compared with 69% and 80% respectively for non-co-op graduates. Co-op graduates also believed they were better prepared for employment. Many more formal co-op than non-co-op graduates felt that to a great extent their program provided job-specific skills and in-depth knowledge of a field of study. The percentage of formal co-op graduates who indicated that their program gave them knowledge of career opportunities in their field was twice that of non-co-op graduates. Similarly, a substantially higher percentage of formal co-op graduates than non-co-op graduates (62% compared with 38%), believed that to a great extent their program improved their chances of earning a good income. Informal co-op graduates tended to be more positive in assessing programs than non-co-op graduates, but not nearly as generous as formal co-op participants.

In terms of program contributions to improved independent thinking, decision-making skills and self-improvement, the differences between formal co-op and non-co-op graduates are modest. In fact, informal co-op graduates report less development in these aspects than non-co-op graduates. Even more interesting is the relationship between basic literacy skills and co-op participation. Fewer co-op graduates than non-co-op graduates reported developing writing and speaking skills to a great extent, and the difference was more pronounced for graduates from formal co-op programs (Graph 1).

Assessing employment outcomes

In general, co-op graduates are hired more quickly than non-co-op graduates. Among 1990 graduates, 24% of formal and 28% of informal co-op graduates were hired before the end of their programs compared with 18% of non-co-op graduates. Similarly 31% of formal co-op graduates were hired within one month of completing their programs, compared with 21% of non-co-op graduates.

Compte tenu des motifs d'inscription, comment les diplômés évaluent-ils l'incidence de leur programme d'études sur certains de leurs résultats scolaires?

D'après les réponses obtenues, les diplômés des programmes coopératifs ont de meilleurs contacts avec le marché du travail et connaissent un taux de satisfaction plus élevé que leurs homologues des programmes non coopératifs. Après examen, 79% des diplômés des programmes coopératifs formels choisiraient le même programme s'ils avaient à refaire le même choix, et 89% choisiraient le même établissement, contre 69% et 80% respectivement de leurs homologues des programmes non coopératifs. Les diplômés des programmes coopératifs trouvaient également qu'ils étaient mieux préparés que les autres au marché du travail. Beaucoup plus de diplômés des programmes coopératifs formels que des programmes informels étaient d'avis que leur programme d'études leur permettait d'acquérir un bagage appréciable de compétences liées à un emploi particulier et de connaissances approfondies dans un domaine d'études donné. Le pourcentage des diplômés des programmes coopératifs formels ayant affirmé que leur programme les avait renseigné sur les perspectives d'emploi dans leur spécialité était le double du pourcentage des diplômés des programmes non coopératifs. Dans la même veine, par rapport à ces derniers, un pourcentage considérablement plus élevé de diplômés des programmes coopératifs formels (62% contre 38%) croyaient que leur programme améliorait de beaucoup leurs chances de toucher éventuellement un bon revenu. Dans l'évaluation de leur programme, les diplômés des programmes coopératifs informels avaient tendance à se montrer plus positifs que leurs homologues des programmes non coopératifs, mais ils ne l'étaient jamais autant que les participants aux programmes coopératifs formels.

En ce qui a trait à la contribution du programme à la formation de l'esprit critique et des aptitudes à la prise de décision ainsi qu'à l'amélioration personnelle, les écarts relevés entre les diplômés des programmes coopératifs formels et ceux des programmes non coopératifs sont modestes. En fait, les diplômés des programmes coopératifs informels signalent moins de progrès à cet égard que les diplômés des programmes non coopératifs. La relation constatée entre, d'un côté, les compétences de base en lecture et en écriture et, d'un autre côté, la participation aux programmes coopératifs, présente encore plus d'intérêt. Un nombre plus restreint de diplômés des programmes coopératifs que de diplômés des programmes non coopératifs ont signalé avoir considérablement accru leurs compétences en communication orale et écrite, et l'écart était plus prononcé chez les diplômés des programmes coopératifs formels (graphique 1).

Évaluation des résultats en matière d'emploi

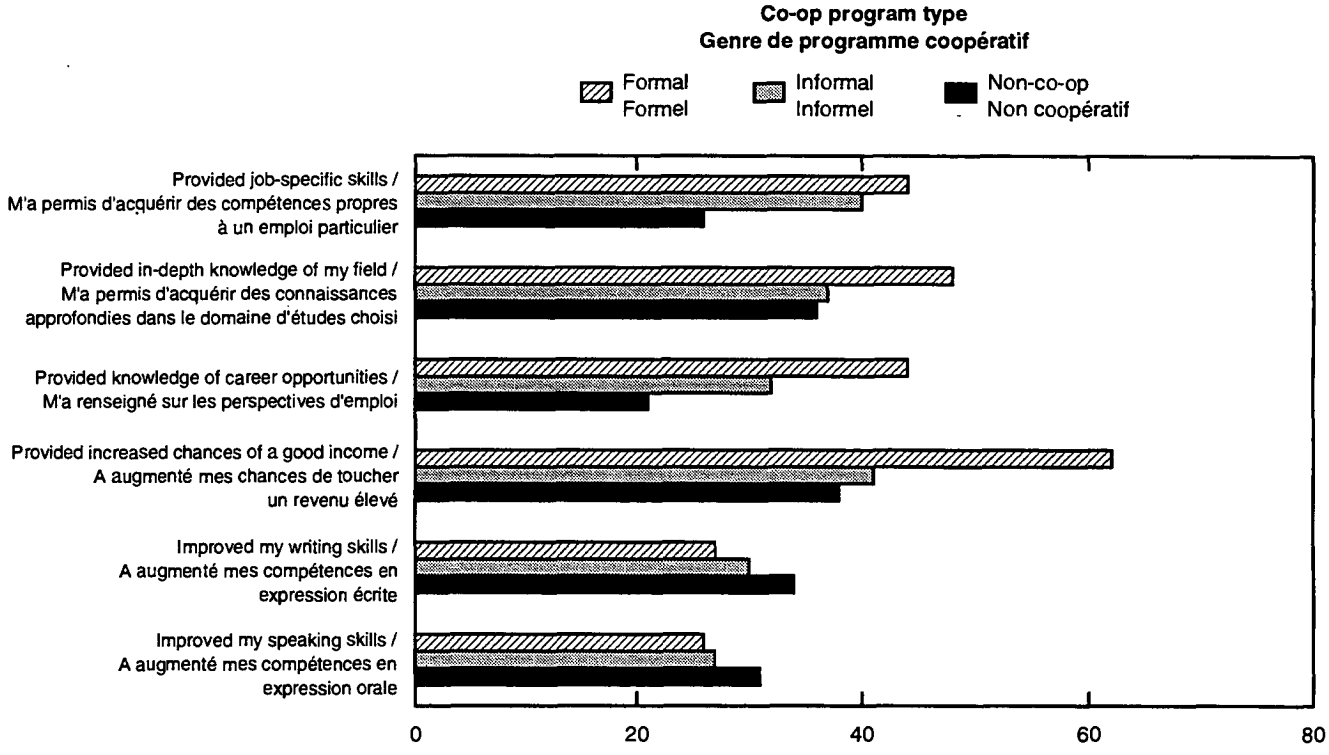
En règle générale, les diplômés des programmes coopératifs s'insèrent plus vite que leurs homologues des programmes non coopératifs dans le marché du travail. Parmi les diplômés de 1990, 24% et 28% des participants aux programmes formels et informels respectivement ont été embauchés avant la fin de leur programme, par rapport à 18% de leurs homologues des programmes non coopératifs. Dans le même courant d'idées, 31% des diplômés des programmes coopératifs formels étaient embauchés dans le mois suivant la fin de leur programme, par rapport à 21% de leurs homologues des programmes non coopératifs.

Graph 1

Program impact by program, 1990 university graduates

Graphique 1

Incidence du programme, selon le programme, diplômés universitaires de 1990



Source: 1992 National Graduates Survey.

Source: Enquête nationale auprès des diplômés, 1992.

A slightly higher percentage of co-op than non-co-op participants (81%) were employed at the time of the survey, with formal co-op graduates (86%) faring better than informal co-op graduates (83%). These figures included both full- and part-time employment. Of those employed, more co-op graduates held full-time jobs for over six months, suggesting more stable employment. Again, formal co-op graduates did best (84%, 75%, 71% respectively for formal, informal and non-co-op).

Co-op graduates were also better matched to their jobs: 66% of formal co-op graduates reported educational qualifications that matched those required for their jobs, compared with 44% for non-co-op graduates. More formal co-op than non-co-op graduates indicated their employer had a specific field of study in mind; that this specific field was their field of study; and especially, that they had job-related work experience when they began work (85% compared with 68% for non-co-op graduates). However, there was essentially no difference between the three groups in terms of whether employers considered the work

Un pourcentage légèrement plus élevé de participants aux programmes coopératifs que de participants aux programmes non coopératifs (81%) occupaient un emploi au moment de l'enquête, et les participants aux programmes formels (86%) réussissaient mieux que leurs homologues des programmes informels (83%). Ces pourcentages visent également les emplois à temps partiel et à temps plein. Au nombre des personnes occupées, les diplômés des programmes coopératifs étaient les plus nombreux à avoir occupé un emploi à temps plein pendant plus de six mois, ce qui donne à penser qu'ils bénéficiaient d'une stabilité d'emploi supérieure aux membres de l'autre catégorie. Une fois de plus, ce sont les diplômés des programmes coopératifs formels qui obtenaient les meilleurs résultats: 84%, 75% et 71% pour les programmes formels, informels et non coopératifs, respectivement.

Les diplômés des programmes coopératifs étaient en outre mieux adaptés aux emplois qu'ils occupaient: 66% des participants aux programmes coopératifs formels ont signalé détenir un niveau d'instruction répondant aux exigences professionnelles de leur emploi, contre 44% de leurs homologues des programmes non coopératifs. Davantage de diplômés des programmes coopératifs formels que des programmes non coopératifs ont indiqué que leur employeur avait en vue un domaine particulier, et que celui-ci correspondait à leur propre domaine d'études; et surtout, qu'ils avaient acquis une expérience de travail liée à leur emploi lorsqu'ils avaient commencé à travailler (85% comparativement

experience to be essential to the particular job. Employers preferred graduates with job-related work experience and many considered it essential, but there were no differences according to co-op participation.

More co-op graduates – 47% compared with 38% for non-co-op – reported using the skills and knowledge acquired from their program to a great extent in their job, and many more formal co-op graduates (64%) compared with 42% non-co-op, indicated the job was one for which their educational program was designed. Interestingly, differences between the three groups concerning satisfaction with jobs and incomes were very modest. This might suggest that although there was a better education-employment match, and co-op graduates (particularly the formal co-op participants) earned more than non-co-op graduates, they may not be satisfied with their jobs because they have higher job and earning expectations (Graph 2).

à 68% des diplômés des programmes non coopératifs). Cependant, quant à l'opinion de l'employeur sur la nécessité de posséder une expérience de travail dans le domaine d'emploi visé, aucune différence n'est ressortie entre les trois groupes étudiés. Les employeurs préféraient évidemment des diplômés détenant une expérience de travail en rapport avec l'emploi convoité, et nombre d'entre eux jugeaient celle-ci essentielle, mais il n'y avait pas d'écart attribuable à la participation aux programmes coopératifs.

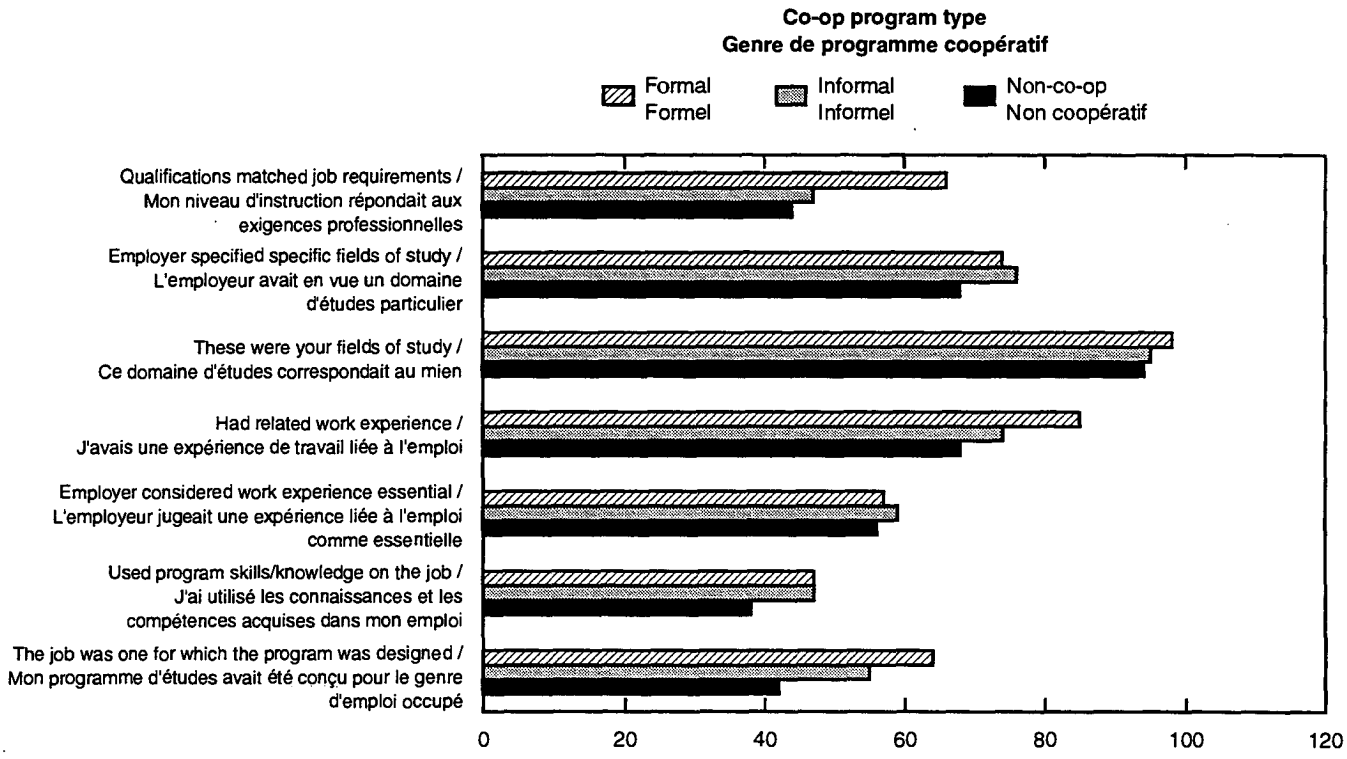
Un nombre plus important de diplômés des programmes coopératifs que de diplômés des programmes non coopératifs – 47% contre 38% – ont déclaré faire un large usage des compétences et des connaissances acquises par l'entremise de leur programme d'études, et un nombre encore plus élevé de diplômés des programmes coopératifs formels que de diplômés des programmes non coopératifs (64% contre 42%) ont indiqué que leur programme éducatif avait été précisément conçu en fonction de l'emploi qu'ils allaient occuper. Il est intéressant de constater que les écarts observés entre les trois groupes sont très modestes pour ce qui est de la satisfaction à l'égard des emplois occupés et des revenus gagnés. Ces résultats pourraient laisser croire qu'en dépit d'un meilleur jumelage études-emploi et d'une meilleure rémunération, les participants aux programmes coopératifs (surtout formels) seraient peu satisfaits à cause d'attentes plus élevées en matière d'emploi et de rémunération (graphique 2).

Graph 2

Education-job match by program, 1990 university graduates

Graphique 2

Jumelage travail-études, selon le programme, diplômés universitaires de 1990



Source: 1992 National Graduates Survey.

Source: Enquête nationale auprès des diplômés, 1992.

Although co-op graduates were more likely to finance their studies by borrowing, formal co-op graduates especially tended to have less trouble repaying both Canada Student Loans and loans from relatives, banks, or other sources. This may be because formal co-op graduates earned more money. Among formal co-op graduates, 75% of males and 63% of females earned incomes above the median for graduates in all fields.

The higher income of co-op graduates was related to their fields of study and to the concentration of co-op programs within these fields. All three fields of study with high concentrations of formal co-op programs – commerce, management and administration; engineering and applied sciences; and mathematics and physical sciences (see the box entitled Methodological notes) – tended to produce above-median incomes (Graph 3).

Si les diplômés des programmes coopératifs étaient proportionnellement plus nombreux que les autres à financer leurs études en empruntant, ce sont surtout leurs homologues des programmes coopératifs formels qui remboursaient leurs emprunts avec le plus de facilité, qu'ils aient contracté ces derniers auprès du Programme canadien de prêts aux étudiants (PCPE), de parents, d'une banque ou d'autres sources. Cet état de choses pourrait provenir du fait que les diplômés de cette catégorie touchaient un salaire plus élevé que leurs homologues des autres catégories. Parmi les diplômés des programmes coopératifs formels, 75% des hommes et 63% des femmes touchaient des revenus au-dessus de la médiane de l'ensemble des diplômés dans tous les domaines d'études.

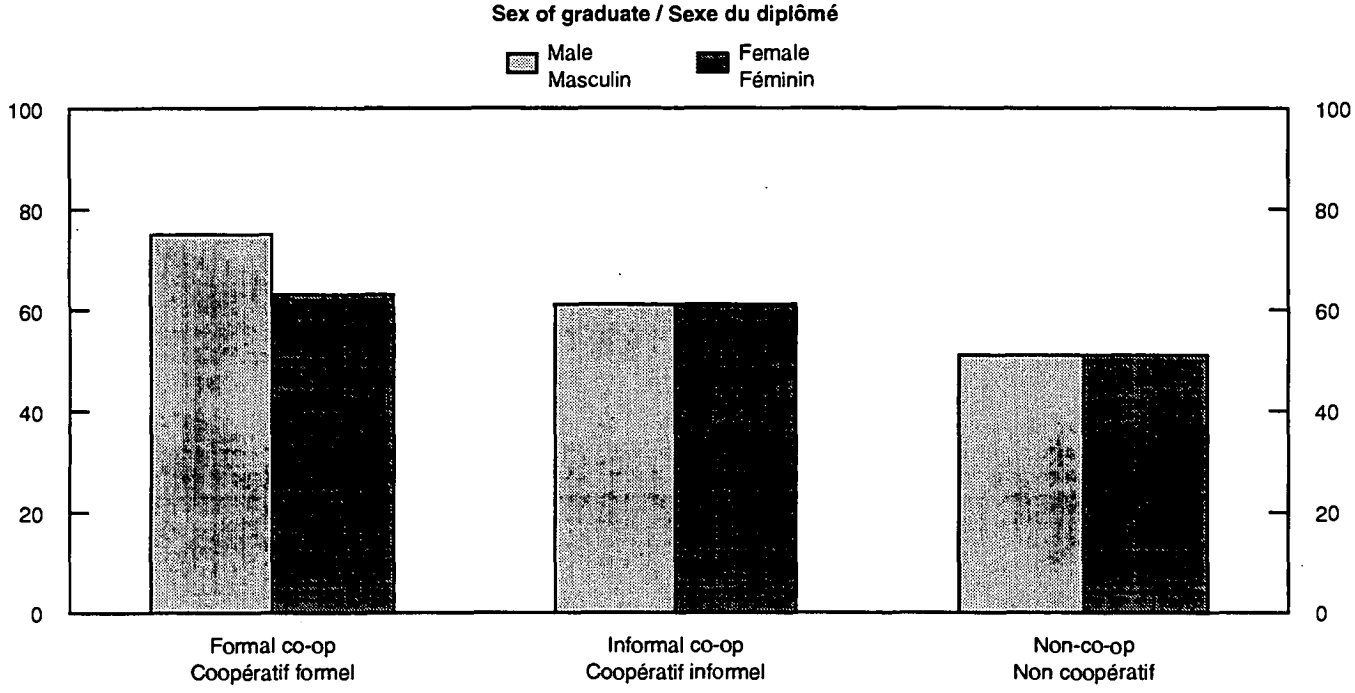
Le revenu plus élevé des diplômés des programmes coopératifs était lié au domaine d'études choisi ainsi qu'à la concentration des programmes coopératifs à l'intérieur de ce domaine d'études. Les trois domaines d'études affichant une forte concentration de programmes coopératifs formels tendaient tous à engendrer des revenus au-dessus de la médiane; il s'agit du commerce, de la gestion et de l'administration; du génie et des sciences appliquées; des mathématiques et des sciences physiques (graphique 3).

Graph 3

Attainment of above-median income by program, 1990 university graduates

Graphique 3

Obtention d'un revenu au-dessus de la médiane, selon le programme, diplômés universitaires de 1990



* *Approximate coefficient of variation between 16.5% and 25%.*

Source: 1992 National Graduates Survey.

* *Coefficient de variation approximatif se situant entre 16.5% et 25%.*

Source: Enquête nationale auprès des diplômés, 1992.

Generally, more men than women had above-median incomes within fields of high co-op concentration, whereas fewer men than women attained above-median income in fields of low co-op concentration. This may reflect traditional gender divisions within these fields. The proportion of women in engineering earning above-median incomes in a traditionally male dominated field (69%) was almost equal to the men (72%). However, within maths and physical sciences, the margin was wider (women, 57%; men, 63%).

The effects of formal co-op participation on income were much stronger in fields with high concentrations of registered programs. There, 77% of formal co-op graduates had above-median incomes compared with 60% of non-co-op graduates. In fields with low concentrations of registered programs, about half of formal co-op and non-co-op graduates had above-median incomes. Some effects of formal co-op may be due to well-established institutional ties, or integration of university and industry. Co-operative programs may serve as channels for career information and recruitment opportunities, affecting final employment outcomes (Graph 4).

Patterns and profiles of participation

Some aspects of the programs undoubtedly affected these results. Formal co-op programs are significantly longer than both informal and non-co-op programs. Although their programs were generally longer, formal co-op graduates were much more likely to have studied full time, and they took the fewest number of delaying leaves of absence. Perhaps because of these two factors, at graduation, they tended to be the same age as non-co-op graduates despite taking more time to complete their programs. Full-time and regular attendance may explain these findings.

Over half of all respondents borrowed money from the Canada Student Loan Program (CSLP) with co-op participants slightly more likely to do so. However, co-op graduates borrowed slightly smaller amounts and formal co-op participants were more likely to borrow from other sources.

En règle générale, plus d'hommes que de femmes touchaient des revenus au-dessus de la médiane dans les domaines à forte concentration de programmes coopératifs, tandis que les hommes étaient moins nombreux que les femmes à toucher des revenus au-dessus de la médiane dans les domaines à faible concentration de programmes coopératifs. Ces résultats pourraient refléter les distinctions sexuelles traditionnelles qui caractérisent ces domaines d'études. La proportion des femmes occupant un emploi d'ingénieur et gagnant un revenu au-dessus de la médiane dans un domaine à prédominance masculine égalait presque celle des hommes (69% contre 72%). L'écart était toutefois plus grand en mathématiques et dans les sciences physiques (57% pour les femmes contre 63% pour les hommes).

La participation à des programmes coopératifs formels a eu des effets beaucoup plus concrets sur le revenu dans les domaines où l'on retrouve une forte concentration de programmes inscrits à l'Association canadienne de l'enseignement coopératif. Par exemple, 77% des diplômés des programmes coopératifs formels touchaient un revenu au-dessus de la médiane, par rapport à 60% de leurs homologues des programmes non coopératifs. Dans des domaines à faible concentration de programmes coopératifs inscrits, environ la moitié des diplômés des programmes coopératifs formels et des programmes non coopératifs gagnaient un revenu au-dessus de la médiane. Quelques effets attribuables à la participation aux programmes coopératifs formels pourraient s'expliquer par la présence de liens particulièrement solides entre le marché du travail et l'établissement d'enseignement concerné ou par l'intégration des études au milieu du travail. Les programmes coopératifs pourraient servir à transmettre de l'information sur les carrières et les débouchés, et exercer au bout du compte une influence sur l'emploi (graphique 4).

Caractéristiques et profil de la participation

Certains aspects des programmes ont sans aucun doute modifié les résultats obtenus. En effet, les programmes coopératifs formels durent beaucoup plus longtemps que les programmes informels et non coopératifs. Bien que leur programme ait généralement été plus long, les diplômés des programmes coopératifs formels étaient proportionnellement beaucoup plus nombreux à avoir étudié à temps plein que leurs homologues des autres catégories, et c'étaient eux qui prenaient le moins de congés susceptibles de retarder l'obtention du diplôme. On a remarqué qu'à la collation des diplômes ils avaient généralement le même âge que les diplômés des programmes non coopératifs, même s'ils avaient mis plus de temps à terminer leur programme d'études. Études à temps plein et fréquentation plus assidue expliquent peut-être ces résultats.

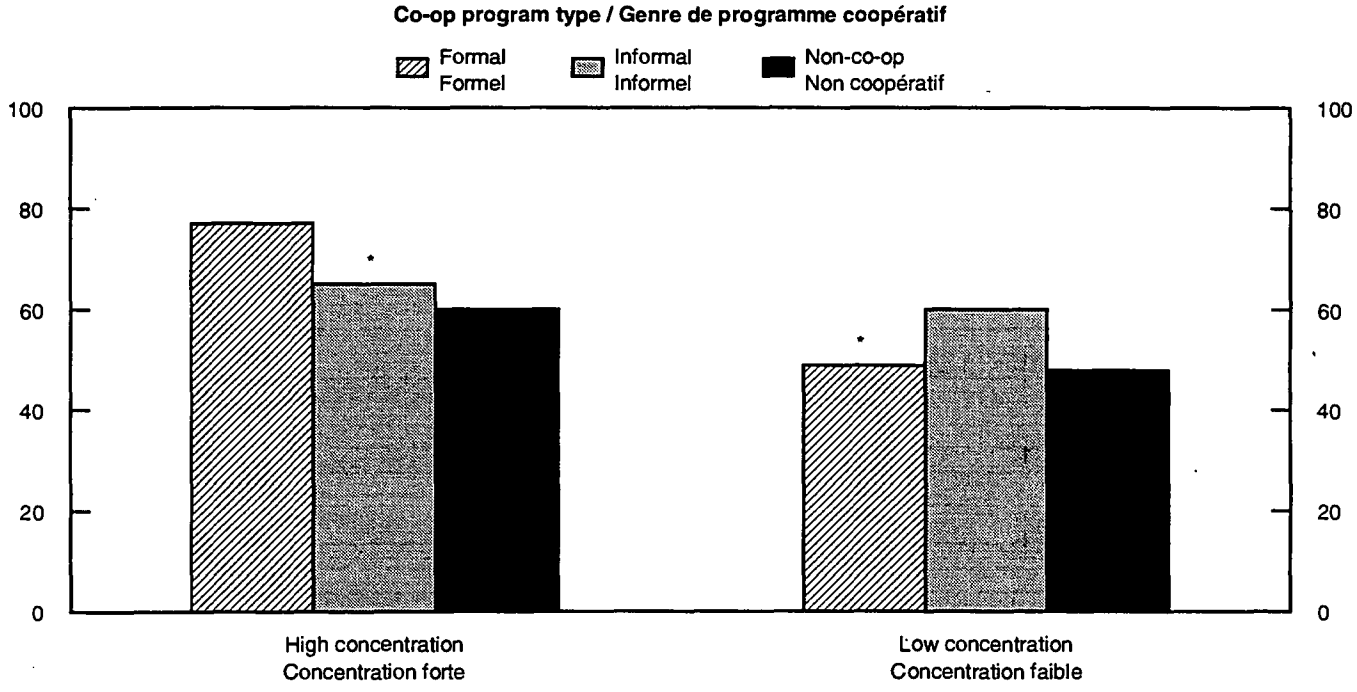
Plus de la moitié des répondants ont contracté un emprunt auprès du PCPE, et les participants des programmes coopératifs étaient, toutes proportions gardées, légèrement plus nombreux que les autres à avoir emprunté par cet intermédiaire. Cependant, les diplômés des programmes coopératifs ont emprunté des montants légèrement moindres que leurs homologues des autres catégories, et les diplômés des programmes coopératifs formels étaient proportionnellement plus nombreux que les autres à avoir emprunté à d'autres sources.

Graph 4

Attainment of above-median income, by concentration of registered co-op 1990 university graduates

Graphique 4

Obtention d'un revenu au-dessus de la médiane, selon la concentration des diplômés universitaires de 1990 inscrits à un programme coopératif



* *Approximate coefficient of variation between 16% and 25%.*
Source: 1992 National Graduates Survey.

* *Coefficient de variation approximatif se situant entre 16% et 25%.*
Source: Enquête nationale auprès des diplômés, 1992.

Although there were more women than men in the graduate sample over all, there was a far higher percentage of men in formal co-op programs at the university baccalaureate level (formal co-op, 70%; non-co-op, 43%). There were no substantial differences in average age and marital status between co-op and non-co-op, but the range of ages for co-op graduates was narrower. Participants in formal co-op programs had fewer dependent children than informal co-op graduates and non-co-op graduates.

Slightly more co-op graduates began with no other postsecondary education, and fewer co-op participants had degrees higher than a university certificate, suggesting that they were more homogeneous than non-co-op, and perhaps more likely to move into co-op programs directly from secondary education. Formal co-op participants had more full-time pre-graduation work experience. Co-op graduates were predominantly male, with fewer family responsibilities than the average graduate, and more regulated and consistent study and work experiences.

S'il y avait plus de femmes que d'hommes dans l'échantillon de diplômés, le pourcentage d'hommes inscrits aux programmes coopératifs formels au baccalauréat était beaucoup plus élevé (coopératif formel, 70%; non coopératif, 43%). On n'a pas relevé d'écart substantiel relativement à l'âge moyen et à l'état civil entre les programmes coopératifs et les programmes non coopératifs, mais la fourchette des âges des diplômés des programmes coopératifs était plus étroite. Les participants aux programmes coopératifs formels avaient moins d'enfants à charge que les diplômés des programmes coopératifs informels et des programmes non coopératifs.

Un nombre légèrement plus élevé de diplômés des programmes coopératifs que de diplômés des programmes non coopératifs ont amorcé leur programme sans avoir suivi d'autres cours postsecondaires; ils étaient par ailleurs moins nombreux que leurs homologues des programmes non coopératifs à détenir un grade supérieur au certificat universitaire, ce qui laisse croire qu'ils forment un groupe plus homogène que ces derniers, et qu'ils sont peut-être proportionnellement plus enclins à passer à un programme coopératif directement du niveau secondaire. Les participants aux programmes coopératifs formels possédaient une plus grande expérience du travail à temps plein que les autres, expérience acquise avant d'obtenir leur diplôme. Les diplômés des programmes coopératifs étaient surtout de sexe masculin et assumaient moins de responsabilités familiales que le diplômé moyen, en plus de bénéficier d'une expérience de travail et d'un horaire d'études plus uniforme et mieux réglé.

Discussion and conclusions

At the university bachelor's level, co-op graduates differed from non-co-op graduates. Demographically, they were predominantly single males. Their goals and expectations were more vocationally oriented and prospective income was of greater concern than general self-improvement. University graduates reported that, compared with non-co-op programs, co-op programs (especially formal co-op programs) provided more job-specific knowledge, skills, experience and greater chances of earning a good income after graduation. Participants in co-op programs did not appear to develop basic literacy skills as well as those in non-co-op programs.

In addition to better education-employment connections, co-op programs produced better employment outcomes than non-co-op programs. Graduates were hired more quickly, employment was higher and more stable, and graduates were better matched to their jobs in terms of educational qualifications, work experience and use of skills and knowledge obtained from programs. Actual earnings were also higher for graduates of formal co-op programs; more so for men than for women.

Many non-co-op fields could benefit from the applied and practical learning experiences provided by co-op programs. However, while work-related outcomes were far more positive for graduates of co-op programs, two aspects warrant further inquiry. First, given the growing importance of basic literacy skills for adaptation to labour force changes, the foundation skills crucial to generic knowledge and learning skills need to be enhanced. Second, the generally weak levels of association for any single variable indicate that the benefits of co-op are not the result of one key factor, but the cumulative result of many. For example, to improve co-op for women and, optimally, to continue breaking down traditional gender roles in all areas, programs could be established within a wider range of fields. To establish the ties that provide opportunities for improved life and labour outcomes, co-op programs must also have stable and continuous commitment from both universities and employers. This is particularly crucial for the success of non-traditional and fledgling programs. ■

Discussion et conclusion

Au baccalauréat, les diplômés des programmes coopératifs se distinguaient nettement des diplômés des programmes non coopératifs. D'un point de vue démographique, c'étaient en majorité des hommes célibataires. Leurs objectifs et leurs attentes étaient surtout orientés vers le secteur professionnel, et leur revenu futur leur importait plus que l'amélioration de soi en général. Les diplômés universitaires ont déclaré que, par comparaison avec les programmes non coopératifs, les programmes coopératifs (particulièrement le secteur coopératif formel) offraient la possibilité d'acquérir des connaissances, des compétences et une expérience liées à un emploi précis, et augmentaient également leurs chances de décrocher un emploi bien rémunéré après l'obtention de leur diplôme. Les participants aux programmes coopératifs n'ont pas semblé développer leurs compétences de base en lecture et en écriture aussi bien que ceux des programmes non coopératifs.

Outre l'établissement de meilleurs contacts entre le milieu de l'enseignement et le monde du travail, les programmes coopératifs ont donné de meilleurs résultats que les autres programmes au chapitre de l'emploi. Les diplômés des programmes coopératifs étaient embauchés plus rapidement et leur taux d'emploi était plus élevé, ils connaissaient une plus grande stabilité d'emploi, et ils étaient mieux adaptés à leur emploi pour le niveau d'instruction, l'expérience de travail et l'utilisation des compétences et des connaissances acquises au cours de leur programme d'études. Les diplômés des programmes coopératifs formels touchaient en outre une rémunération supérieure aux autres, et celle-ci était plus élevée chez les hommes que chez les femmes.

Un bon nombre de domaines d'études du secteur non coopératif pourraient bénéficier des expériences d'apprentissage pratiques qu'offrent les programmes coopératifs. Si les résultats liés au marché du travail sont beaucoup plus favorables pour les diplômés des programmes coopératifs que pour leurs homologues du secteur non coopératif, deux raisons militent néanmoins en faveur de la poursuite de nos investigations à cet égard. Premièrement, il est nécessaire d'accroître les compétences de base en lecture et en écriture, car elles sont nécessaires à l'adaptation de la main-d'oeuvre aux nouvelles réalités du marché du travail ainsi qu'au développement des connaissances générales et de la capacité d'apprentissage. Deuxièmement, les niveaux d'association généralement faibles des variables étudiées indiquent que les avantages qu'on retire des programmes coopératifs ne sont pas attribuables à un seul facteur clé, mais découlent plutôt de l'effet cumulatif de nombreux facteurs. Par exemple, pour améliorer le sort des femmes dans le secteur coopératif et, idéalement, poursuivre l'élimination des distinctions sexuelles traditionnelles dans tous les domaines, on pourrait étendre les programmes coopératifs à un plus grand nombre de domaines d'études. Pour favoriser l'établissement de liens pouvant créer le climat propice à l'amélioration des résultats des diplômés, dans la vie en général et dans le contexte professionnel en particulier, les programmes coopératifs doivent être le fruit d'un engagement ferme et continu, tant de la part des universités que des employeurs. Cet engagement est indispensable au succès des programmes non traditionnels et qui en sont encore à leur début. ■

Methodological notes

Given the size of the NGS, Cramer's V was used during analysis as a more conservative measure of association than Chi-square. Although the Cramer's V measures were omitted from this article for brevity, all associations ranged from weak to medium, suggesting that the impact of co-op is due to the cumulative effect of numerous factors.

Co-op graduates were identified within the National Graduate Survey using two variables: self-reported participation and a cross-check of those who claimed to be co-op graduates. The Canadian Association for Co-operative Education's directory of registered co-operative education programs was used to verify availability of a co-op program both in the field of study and at the institution the student was attending. The "informal co-op" category, for graduates who reported participating in co-op where no program was registered, must be interpreted with caution. Respondents may have misinterpreted the term "co-op" to mean "learner-centred" or "open learning," or they may have been in recently developed unregistered programs, or non-co-op programs with work components, such as nursing. Pretests indicated substantial differences between categories, warranting a distinction.

To examine the effect of field of study while maintaining sufficient frequencies, fields were regrouped into two categories, by concentration of registered co-op programs. Only three fields of study show higher percentages of registered co-op programs than non-registered programs (Commerce, Management and Administration; Engineering and Applied Sciences; and Maths and Physical Sciences). This may indicate well-established co-op programs. These three fields became the "high concentration" category, and the remaining eight fields became the "low concentration" category. Fields with high concentrations account for nearly 88% of male formal co-op graduates and just over 65% of formal female co-op graduates. Reported incomes were also recoded into above- and below-median levels.

Notes sur la méthodologie

Eu égard à la taille de l'END, nous avons utilisé, au cours de l'analyse, le test Cramér-v, qui constitue une mesure d'association plus prudente que le test chi carré. Bien qu'à des fins de concision, nous n'ayons pas présenté les mesures du test Cramér-v, toutes les associations variaient de faible à moyenne, ce qui donne à penser que l'incidence des programmes coopératifs est attribuable aux effets cumulatifs de nombreux facteurs.

Les diplômés des programmes coopératifs ont été tirés de l'échantillon de l'END en se fondant sur deux variables: la participation auto-déclarée à un programme coopératif et une contre-vérification auprès des personnes ayant affirmé être diplômées d'un programme coopératif. Nous avons utilisé le répertoire des programmes coopératifs de l'Association canadienne de l'enseignement coopératif afin de vérifier la disponibilité des programmes coopératifs, à la fois dans le domaine d'études et à l'établissement d'enseignement des répondants. Les chiffres relatifs à la catégorie des programmes «coopératifs informels», qui concerne les diplômés ayant déclaré avoir participé à un programme coopératif par ailleurs non inscrit au répertoire, doivent être interprétés avec discernement. Les répondants ont pu donner un sens erroné au terme «coopératif», à savoir «enseignement axé sur l'apprenant» ou «éducation ouverte», ou encore ils ont pu prendre part à des programmes récemment élaborés et non encore inscrits, ou à des programmes non coopératifs comportant une composante de formation en milieu de travail, comme le programme de sciences infirmières. Des essais préliminaires ont fait ressortir des écarts considérables entre les diverses catégories, justifiant l'établissement d'une distinction.

Pour examiner les effets du domaine d'études tout en maintenant des fréquences suffisantes, les domaines d'études ont été regroupés en deux catégories, en fonction de la concentration des programmes coopératifs inscrits. Seuls trois domaines d'études affichent des pourcentages plus élevés pour les programmes coopératifs inscrits que pour les programmes non inscrits (commerce, gestion et administration; génie et sciences appliquées; mathématiques et sciences physiques). Ces résultats pourraient révéler une solide implantation des programmes coopératifs. Ces trois domaines d'études ont été assimilés à la catégorie «à forte concentration», et les huit domaines d'études restants ont été identifiés à la catégorie «à faible concentration». Les domaines d'études reflétant une forte concentration de programmes coopératifs représentent près de 88% des diplômés de sexe masculin des programmes coopératifs formels et à peine plus de 65% des diplômés de sexe féminin des programmes coopératifs formels. Les revenus signalés ont également été convertis en niveaux dits «au-dessus» et «au-dessous» de la médiane.

Notes

1. See R.M. Millard, *Today's Myths and Tomorrow's Realities: Overcoming Obstacles to Academic Leadership in the 21st Century*, 1991, and the Premier's Council Report, *People and Skills in the New Global Economy*, 1990.

2. See Faith Gabelnick et al., "Learning Communities: Creating Connections Among Students, Faculty, and Disciplines," in the Spring 1990 issue of *New Directions for Teaching and Learning*.

3. See Patricia M. Rowe's 1988 article, "The Nature of Work Experience," in *Canadian Psychology*.

Notes

1. Voir R.M. Millard, *Today's Myths and Tomorrow's Realities: Overcoming Obstacles to Academic Leadership in the 21st Century*, 1991 et le rapport du Conseil du premier ministre: *Formation et adaptation des travailleurs pour la nouvelle économie mondiale*, 1990.

2. Voir l'article de Faith Gabelnick et coll. «Learning Communities: Creating Connections Among Students, Faculty, and Disciplines» dans *New Directions for Teaching and Learning*, 1990.

3. Voir l'article de Patricia M. Rowe «The Nature of Work Experience» dans *Canadian Psychology*, 1988.

Notes – conlcuded

4. See S.J. Brown, *Cooperative Education and Career Development: A Comparative Study of Alumni,* 1976; D.A. Weinstein, "Cooperative Education Program Strategies and Student Career Development in Business and Engineering Curricula," 1981, in the *Journal of Cooperative Education*; and Patricia M. Rowe, "The Nature of Work Experience," 1988, in *Canadian Psychology*.

5. From the Canadian Association for Co-operative Education's March 1993 *Accreditation Guide and Application*.

Notes – fin

4. Voir S.J. Brown, *Cooperative Education and Career Development: A Comparative Study of Alumni,* 1976; D.A. Weinstein, «Co-operative Education Program Strategies and Student Career Development in Business and Engineering Curricula» dans *Journal of Cooperative Education,* 1981 et Patricia M. Rowe «The Nature of Work Experience» dans *Canadian Psychology,* 1988.

5. Tiré de la publication *Accreditation Guide and Application* de l'Association canadienne de l'enseignement coopératif, mars 1993.

Bibliography

Brown, S.J. *Cooperative Education and Career Development: A Comparative Study of Alumni.* Boston, Mass.: Cooperative Education Research Center, Northeastern University, 1976.

Gabelnick, Faith et al. "Learning Communities: Creating Connections Among Students, Faculty and Disciplines," from *New Directions for Teaching and Learning,* Series no. 41. San Francisco: Jossey-Bass, Spring 1990.

Millard, R.M. *Today's Myths and Tomorrow's Realities: Overcoming Obstacles to Academic Leadership in the 21st Century*. San Francisco: Jossey-Bass Publishers, 1991.

Premier's Council. *People and Skills in the New Global Economy*, Premier's Council Report, Province of Ontario. Ontario: Queen's Printer, 1990.

Rowe, Patricia M. "The Nature of Work Experience," *Canadian Psychology*, Vol. 29, no. 1, 1988, pp.109-115.

---. "Job Preference and Job Satisfaction of Cooperative Students," *Journal of Cooperative Education*, Vol. 13, no. 1, 1976, pp. 44-49.

Weinstein, D.A. "Cooperative Education Program Strategies and Student Career Development in Business and Engineering Curricula," *Journal of Cooperative Education*, Vol. 17, 1981, pp. 34-42.

Bibliographie

Brown, S.J. *Cooperative Education and Career Development: A Comparative Study of Alumni.* Boston, Mass.: Cooperative Education Research Center, Northeastern University, 1976.

Gabelnick, Faith et coll. «Learning communities: Creating connections among students, faculty, and disciplines» dans *New directions for teaching and learning,* série n° 41. San Francisco: Jossey-Bass, printemps 1990.

Millard, R.M. *Today's myths and tomorrow's realities: Overcoming obstacles to academic leadership in the 21st century*. San Francisco: Jossey-Bass Publishers, 1991.

Le Conseil du premier ministre. *Formation et adaptation des travailleurs pour la nouvelle économie: le rapport du Conseil du premier ministre*. Toronto (Ontario): Imprimeur de la Reine, 1990.

Rowe, Patricia M. «The Nature of Work Experience» dans *Canadian Psychology,* vol. 29, n° 1, 1988, p. 109-115.

---. «Job Preference and Job Satisfaction of Cooperative Students» dans *Journal of Cooperative Education*, vol. 13, n° 1, 1976, p. 44-49.

Weinstein, D.A. «Co-operative Education Program Strategies and Student Career Development in Business and Engineering Curricula» dans *Journal of Co-operative Education,* vol. 17, 1981, p. 34-42.

School transportation costs

Alain Tremblay, Analyst
Elementary-Secondary Section
Education, Culture and Tourism Division
Telephone: (613) 951-1498; fax: (613) 951-9040

Introduction

We are living in a period when the concept of costs is becoming of paramount importance. Managers in both the public and the private sectors are facing problems of indebtedness and are seeking ways to cut costs. Accordingly, every expenditure is increasingly scrutinized to determine whether it can be cut back or eliminated altogether. This is especially the case in the public sector. Managers in the education field are affected, and those responsible for school boards[1] are no exception. They too are trying to cut their costs, which totalled $28.9 billion in 1991.

This article focuses specifically on one of the largest cost items faced by school boards, namely student transportation costs.[2] In 1991 these costs accounted for only 5% of total school board spending; nevertheless, they amounted to $1.5 billion.

But what portion of school boards' spending do the provinces devote to student transportation? In 1991, what was the average cost per student using this service? Do the characteristics of each province and its particular policy influence student transportation costs? In addition, does the number of students carried as a proportion of the total number of students within a school board play a role in determining the amount allocated to student transportation? Do the provinces benefit from economies of scale in this sector? These are all points on which the following article will shed light.

Les coûts de transport scolaire

Alain Tremblay, analyste
Section de l'enseignement primaire et secondaire
Division de l'éducation, de la culture et du tourisme
Téléphone: (613) 951-1498; télécopieur: (613) 951-9040

Introduction

Nous sommes dans une période où la notion de dépenses prend toute son importance. En effet, les gestionnaires des secteurs public et privé font face à des problèmes d'endettement et cherchent des façons de réduire leurs dépenses. Chaque poste de dépense est ainsi de plus en plus scruté à la loupe afin de déterminer si certaines dépenses doivent être diminuées ou tout simplement supprimées. Cette démarche est particulièrement présente dans le secteur public. Les gestionnaires du secteur de l'éducation sont touchés, et ceux des commissions scolaires[1] n'y font pas exception. En effet, ces derniers essaient, eux aussi, de réduire leurs dépenses, qui atteignaient 28.9 milliards de dollars en 1991.

Le présent article traite plus particulièrement d'un des importants postes de dépense des commissions scolaires, soit les dépenses liées au transport scolaire. En 1991, ces dépenses ne représentaient qu'environ 5% de l'ensemble des dépenses des commissions scolaires, elles atteignaient malgré tout 1.5 milliard de dollars.

Mais quelle part des dépenses des commissions scolaires les provinces consacrent-elles au transport scolaire? Quel était, en 1991, le coût moyen par élève bénéficiant de ce service? Est-ce que les caractéristiques et la politique particulière de chacune des provinces ont une influence sur les dépenses en transport scolaire? De plus, la proportion d'élèves transportés par rapport au nombre total d'élèves fréquentant les commissions scolaires a-t-elle un rôle à jouer dans les dépenses allouées au transport scolaire? Les provinces bénéficient-elles d'économies d'échelle dans ce domaine? Voilà ce sur quoi l'article qui suit apporte un éclairage.

The analysis covers the 10 provinces and is concerned with the student transportation costs of school boards only; private schools could not be included because of insufficient data. However, school boards account for more than 90% of the education sector as a whole in Canada; the costs identified are therefore quite representative.

L'analyse englobe les 10 provinces et porte exclusivement sur les coûts de transport scolaire des commissions scolaires, les données disponibles ne permettant pas d'inclure les écoles privées. Les commissions scolaires représentent toutefois plus de 90% de l'ensemble du secteur de l'éducation au Canada; les coûts retenus demeurent donc très représentatifs.

Student transportation costs as a proportion of total costs

From 1973 to 1987, student transportation costs as a proportion of total costs increased slightly for Canada as a whole, rising from 4.8% to 5.4%, and subsequently declining to 5.1% in 1991. The increase was driven by three provinces: Quebec, Ontario and British Columbia. However, those provinces have registered a decrease in recent years, beginning in 1988 for Quebec, 1990 for Ontario and 1987 for British Columbia. Ontario recorded the greatest increase (1.7 percentage points), with the proportion rising from 3.8% to 5.5% from 1973 to 1989, then falling back to 5.2% in 1991. In the other provinces, the proportion declined from 1973 to 1991. The greatest decrease (2.1 points) was in Saskatchewan, where the proportion fell from 9.1% in 1973 to 7.0% in 1991. Prince Edward Island followed very closely with a decrease of 2.0 points, down from 9.7% in 1973 to 7.7% in 1991.

In 1991, the provinces with the highest student transportation costs as a proportion of total costs (Graph 1) were Prince Edward Island (7.7%), Saskatchewan (7.0%) and New Brunswick (6.5%). British Columbia registered the lowest proportion (2.2%).

Proportion des dépenses en transport scolaire sur l'ensemble des dépenses

De 1973 à 1987, la proportion des dépenses en transport scolaire sur l'ensemble des dépenses a légèrement augmenté pour l'ensemble du Canada, passant de 4.8% à 5.4%, pour ensuite redescendre à 5.1% en 1991. Trois provinces ont soutenu la progression, soit le Québec, l'Ontario et la Colombie-Britannique. Ces provinces ont cependant enregistré une baisse au cours des dernières années étudiées, soit à partir de 1988 pour le Québec, de 1990 pour l'Ontario et de 1987 pour la Colombie-Britannique. C'est en Ontario qu'on a enregistré la plus forte augmentation (1.7 points de pourcentage), la proportion étant passée de 3.8% à 5.5% de 1973 à 1989, pour diminuer à 5.2% en 1991. Les autres provinces ont vu cette proportion diminuer de 1973 à 1991. La plus forte diminution (2.1 points) provient de la Saskatchewan, ou la proportion est passée de 9.1% en 1973 à 7.0% en 1991. L'Île-du-Prince-Édouard suit de très près avec une diminution de 2.0 points, la proportion étant passée de 9.7% en 1973 à 7.7% en 1991.

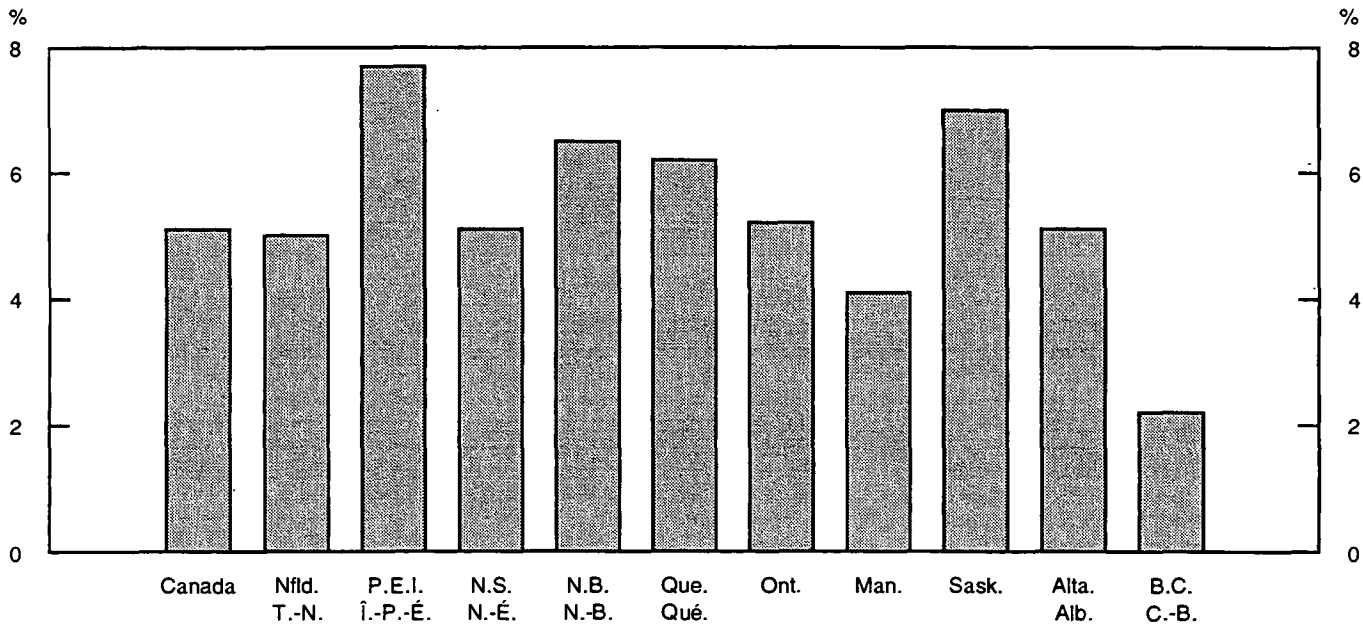
En 1991, les provinces qui avaient, en proportion, les dépenses en transport scolaire les plus élevées (graphique 1) étaient l'Île-du-Prince-Édouard (7.7%), la Saskatchewan (7.0%) et le Nouveau-Brunswick (6.5%). La Colombie-Britannique a enregistré la plus faible proportion (2.2%).

Graph 1

Portion of spending devoted to student transportation, 1991

Graphique 1

Part des dépenses consacrées au transport scolaire, 1991



Average cost per student carried – provincial inequalities

The unit cost of student transportation[3] is an indicator of the financial effort devoted to transportation in the education sector. In 1991, the average cost per student carried in Canada was $720.34 (Table 1). There were, however, substantial differences between the provinces. For example, the average cost per student carried was four times higher in Alberta than in New Brunswick. After Alberta ($1,553.33) the provinces registering the highest unit cost for student transportation were Saskatchewan ($1,180.86) and Ontario ($834.77). The lowest unit costs of student transportation were recorded in New Brunswick ($351.10) and Newfoundland ($367.36).[4]

At first glance, these unit costs may seem high. But if they are compared with the unit costs of urban transit,[5] the average cost per student using student transportation, once adjusted,[6] is lower than that of a person using urban transit in most provinces (Table 1). For example, for Canada as a whole, the average cost per student trip was $1.85 in 1991, whereas the average cost of a person using urban transit was $2.10. Only Alberta and Saskatchewan had higher unit costs in the student transportation sector.

Coût moyen par élève transporté – les inégalités entre les provinces

Les dépenses unitaires en transport scolaire[2] sont un indicateur de l'effort financier déployé pour le transport dans le secteur de l'éducation. En 1991, le coût moyen par élève transporté au Canada s'élevait à $720.34 (tableau 1). Il existe toutefois, des écarts considérables entre les provinces. Ainsi, le coût moyen par élève transporté étaient quatre fois plus élevées en Alberta qu'au Nouveau-Brunswick. Après l'Alberta ($1,553.33), ce sont la Saskatchewan ($1,180.86) et l'Ontario ($834.77) qui affichaient les dépenses unitaires en transport scolaire les plus élevées. Les plus faibles dépenses unitaires en transport scolaire ont été enregistrées au Nouveau-Brunswick ($351.10) et à Terre-Neuve ($367.36)[3].

À première vue, ces dépenses unitaires peuvent sembler élevées. Mais en les comparant aux dépenses unitaires en transport urbain[4], le coût moyen d'un élève bénéficiant du transport scolaire, une fois ajusté[5], est inférieur à celui d'une personne utilisant le transport urbain dans la majorité des provinces (tableau 1). Par exemple, pour l'ensemble du Canada, le coût moyen d'un élève transporté était de $1.85 en 1991, tandis que le coût moyen d'une personne utilisant le transport urbain était de $2.10. Seules l'Alberta et la Saskatchewan avaient des dépenses unitaires supérieures dans le secteur du transport scolaire.

Table 1
In 1991, it cost less on average to transport one passenger in the education sector than in the urban sector

Tableau 1
En 1991, le coût moyen pour transporter un passager dans le secteur scolaire était inférieur à celui dans le secteur urbain

	Unit costs – Dépenses unitaires		
	School transportation for one year En transport scolaire pour une année	School transportation for one trip* En transport scolaire pour un déplacement*	Urban transit for one trip En transport urbain pour un déplacement
		$	
Canada	**720.34**	**1.85**	**2.10**
Newfoundland – Terre-Neuve	367.36	0.97	2.50
Prince Edward Island – Île-du-Prince-Édouard	490.44	1.24	--
Nova Scotia – Nouvelle-Écosse	490.26	1.26	2.28
New Brunswick – Nouveau-Brunswick	351.10	0.90	2.96
Quebec – Québec	589.63	1.51	2.56
Ontario	834.77	2.12	2.77
Manitoba	672.09	1.71	2.10
Saskatchewan	1,180.86	3.00	1.87
Alberta	1,553.33	3.88	3.43
British Columbia – Colombie-Britannique	687.62	1.78	3.69

* *Unit costs of student transportation were adjusted to account for the number of times a student takes the bus.*

Sources: Unpublished data, Education, Culture and tourism Division and Passenger Bus and Urban Transit Statistics, 1991.

* *Les dépenses unitaires en transport scolaire ont été ajustées pour tenir compte du nombre de fois qu'un élève prend l'autobus.*

Sources: Données non-publiées, Division de l'éducation, de la culture et du tourisme et Statistique du transport des voyageurs par autobus et du transport urbain, 1991.

Provincial characteristics

Population concentration[7]

Canada spends a great deal on student transportation. But this would seem to be inevitable in such a vast country, where a sizable portion of the population lives in sparsely populated areas.

In general, the number of students living near schools is lower in rural areas than in urban areas.[8] Furthermore, bus routes in rural areas are longer and more difficult to execute, which makes using school buses to their full capacity difficult. As a result of all these factors, student transportation costs should be greater in rural areas than in urban areas. The impact of population concentration on the unit cost of student transportation was measured by the proportion of young persons 5 to 19 years of age living in rural areas (Table 2).

However, only Saskatchewan's sizable average cost per student could be explained by this factor alone. It is also possible that population concentration explains the situation in some other provinces, but it is difficult to perceive its impact.

Provinces' relative wealth

A province's relative wealth is another characteristic that may explain the differences in the unit cost of student transportation. The more resources a province has, the more funds it can allocate to student transportation. The impact of this factor was measured by using the per capita GDP to account for each province's ability to pay (Table 2).

Relative wealth as a single factor appears to further explain interprovincial differences in the unit cost of student transportation. Alberta, Ontario and British Columbia, which in 1991 were among the four provinces with the highest unit costs for student transportation, had respectively the highest per capita GDPs. Furthermore, the Atlantic provinces, which had the lowest average costs per student, also had the lowest per capita GDPs.

Student population density[9]

In addition to population concentration, the student population density – that is, the number of students within a given school board per square kilometre – has an influence on the unit cost of student transportation. In general, the more students per square kilometre, the lower the unit cost of student transportation. This was borne out in Prince Edward Island, Nova Scotia and New Brunswick (Table 2). By contrast, it is in Saskatchewan, where there are the fewest students per square kilometre, that the unit cost of student transportation was the highest.

Caractéristiques provinciales

Concentration démographique[6]

Le Canada dépense beaucoup en transport scolaire. Mais cela semble inévitable dans un pays aussi vaste, où une bonne partie de la population vit dans des régions à faible concentration démographique.

En général, le nombre d'élèves à proximité des écoles est moins élevé dans les régions rurales que dans les régions urbaines[7]. De plus, les autobus ont un parcours plus grand et plus complexe à effectuer dans les régions rurales, ce qui rend difficile d'utiliser les véhicules de transport scolaire à leur pleine capacité. Tous ces éléments devraient faire en sorte que les dépenses en transport scolaire soient plus importantes dans les régions rurales que dans les régions urbaines. L'impact de la concentration démographique sur les dépenses unitaires en transport scolaire a été mesuré par la proportion des jeunes de 5 à 19 ans vivant en région rurale (tableau 2).

Cependant, seul l'important coût moyen par élève de la Saskatchewan pourrait être expliqué par ce seul facteur. Il est également possible que la concentration démographique explique la situation de certaines autres provinces, mais de façon difficilement perceptible.

Richesse relative des provinces

La richesse relative d'une province est une autre caractéristique pouvant expliquer les différences dans les dépenses unitaires en transport scolaire. En effet, plus une province dispose de ressources, plus elle sera en mesure d'allouer des fonds pour le transport scolaire. L'impact de ce facteur a été mesuré en utilisant le PIB par habitant pour tenir compte de la capacité de payer de chaque province (tableau 2).

La richesse relative, à elle seule, semble davantage expliquer les différences entre les provinces en ce qui a trait aux dépenses unitaires en transport scolaire. Ainsi, l'Alberta, l'Ontario et la Colombie-Britannique, qui faisaient partie, en 1991, des quatre provinces ayant les dépenses unitaires en transport scolaire les plus élevées, avaient respectivement les PIB par habitant les plus élevés. De plus, les provinces de l'Atlantique, qui avaient les coûts moyens par élève les plus faibles, avaient également les plus faibles PIB par habitant.

Densité de la population étudiante[8]

En plus de la concentration démographique, la densité de la population étudiante, soit le nombre d'élèves fréquentant les commissions scolaires par kilomètre carré, a une influence sur les dépenses unitaires en transport scolaire. Ainsi, en général, plus il y a d'élèves par kilomètre carré, moins les dépenses unitaires en transport scolaire sont élevées. C'est ce qu'on a pu observer à l'Île-du-Prince-Édouard, en Nouvelle-Écosse et au Nouveau-Brunswick (tableau 2). Par contre, c'est en Saskatchewan, où on retrouve le moins d'élèves par kilomètre carré, que les dépenses unitaires en transport scolaire étaient les plus élevées.

Table 2
Factors affecting the unit cost of student transportation, 1991

Tableau 2
Facteurs ayant une incidence sur les dépenses unitaires en transport scolaire, 1991

	Unit cost of student transportation Dépenses unitaires en transport scolaire	% of rural population aged 5 to 19 % de la population rurale de 5 à 19 ans	Per capita GDP PIB par habitant	Number of students/km² Nombre d'élèves/km²	% of students carried % d'élèves transportés
	$		(Thousands of $ – Milliers de $)		
Canada	**720.34**	**27.2**	**24.6**	**0.5**	**44.9**
Newfoundland – Terre-Neuve	367.36 (2)	49.4(7)	16.2(1)	0.3(1)	63.1 (7)
Prince Edward Island – Île-du-Prince-Édouard	490.44 (4)	64.6(10)	16.3(2)	4.4(10)	82.6 (9)
Nova Scotia – Nouvelle-Écosse	490.26 (3)	50.6(8)	19.5(4)	3.1(9)	52.5 (6)
New Brunswick – Nouveau-Brunswick	351.10 (1)	56.8(9)	18.7(3)	1.9(7)	85.2(10)
Quebec – Québec	589.63 (5)	26.2(4)	22.5(7)	0.8(6)	65.8 (8)
Ontario	834.77 (8)	20.8(1)	27.0(9)	2.0(8)	44.3 (5)
Manitoba	672.09 (6)	33.8(5)	21.6(6)	0.4(3)	35.2 (4)
Saskatchewan	1,180.86 (9)	41.8(6)	20.6(5)	0.3(1)	28.4 (3)
Alberta	1,553.33 (10)	23.8(3)	28.1(10)	0.7(5)	19.3 (2)
British Columbia – Colombie-Britannique	687.62 (7)	22.5(2)	25.6(8)	0.6(4)	19.2 (1)

Note: Figures in parentheses indicate the order of the province in each category.

Sources: Unpublished data, Education, Culture and Tourism Division; 1991 Census of Population; and Canadian Economic Observer.

Nota: Les chiffres entre parenthèses indiquent l'ordre de la province dans chaque catégorie.

Sources: Données non-publiées, Division de l'éducation, de la culture et du tourisme; Recensement de la population de 1991; et L'Observateur économique canadien.

Do these characteristics alone adequately explain the differences between provinces?

Trying to explain the differences between different provinces' student transportation costs is a delicate task, for while various characteristics may explain these differences, some are interrelated. For example, the proportion of persons living in rural areas and the per capita GDP were plausible factors for explaining the differences between provinces. However, the more developed a province's rural sector, the lower its per capita GDP. We are thus faced with a paradox. A province with a higher GDP than other provinces generally has a relatively high unit cost of student transportation, which shows that per capita GDP is a major factor in explaining that province's high unit cost. But if the province has a relatively high per capita GDP, this also implies that it has a relatively weak rural sector, which contradicts the hypothesis that a strong rural sector can explain a province's high unit cost of student transportation.

Neither of these factors alone can explain the differences for all provinces. One factor outweighs the other, and the latter serves to diminish the impact of the dominant factor. In this study, the per capita GDP appears to explain the situation of eight provinces, the student population density seems to explain the situation of half the provinces, and the measure of population concentration appears to explain only Saskatchewan's situation.

Ces caractéristiques, à elles seules, expliquent-elles bien les écarts entre les provinces?

Essayer d'expliquer les écarts entre les dépenses en transport scolaire des différentes provinces est une tâche délicate. En effet, plusieurs caractéristiques peuvent expliquer ces différences, toutefois, certaines d'entre elles sont interreliées. Par exemple, la proportion des gens qui vivent dans des régions rurales et le PIB par habitant constituaient des facteurs plausibles pour expliquer les écarts entre les provinces. Cependant, plus une province a un secteur rural développé, plus le PIB par habitant de cette province est faible. Nous sommes ainsi en face d'un paradoxe. En effet, une province ayant un PIB par habitant élevé par rapport aux autres provinces a généralement des dépenses unitaires en transport scolaire relativement élevées, ce qui démontre que le PIB par habitant est un facteur important dans l'explication des dépenses unitaires élevées de cette province. Mais si cette province a un PIB par habitant relativement élevé, cela implique également qu'elle ait un secteur rural relativement faible, ce qui contredit l'hypothèse selon laquelle un secteur rural fort peut expliquer les dépenses unitaires en transport scolaire élevées d'une province.

Aucun de ces deux facteurs ne peut donc expliquer, à lui seul, les écarts pour toutes les provinces. Un facteur a préséance sur l'autre, et ce dernier a la caractéristique d'atténuer l'impact du facteur dominant. Dans la présente étude, le PIB par habitant semble expliquer la situation de huit provinces, la densité de la population étudiante semble expliquer la situation de la moitié des provinces, et la mesure de la concentration démographique semble expliquer la situation de la Saskatchewan seulement.

Policies specific to each province

Each province has its own student transportation policy regarding the distance limit within which students must make their own transportation arrangements. This particular policy may also to some extent explain the differences registered between provinces with respect to student transportation costs.

Provincial governments are responsible for student transportation and assume a major portion of its funding. All provinces have laws and regulations governing certain aspects of student transportation and safety. They also set funding formulas. A study conducted in 1986 by the Canadian Education Association (CEA) showed that seven provinces have regulations stipulating from what distance from school student transportation is to be funded. In Newfoundland and Prince Edward Island, that distance is set at 1.6 km, compared with 3.6 km in Nova Scotia, 2.4 km in New Brunswick, 1.6 km in general in Manitoba and 2.4 km in Alberta. In British Columbia there are two distance limits, based on the students' age: 4 km for students in Grades 1 to 3 and 4.8 km for those in Grades 4 to 12. Quebec, Ontario and Saskatchewan do not impose any distance limit. In those three provinces, the governments fund student transportation according to complex criteria that are outlined in the CEA study.

Even if a province determines the distance from school that student transportation is to be funded, many school boards offer transportation from closer distances and make up the difference out of local tax revenues.[10] Such school boards feel that the provincial distance limits are excessive, particularly for elementary students. However, the option of resorting to local tax revenues is not available to school boards in all provinces. Our survey[11] revealed that school boards in New Brunswick and British Columbia do not use local tax revenues to finance student transportation. The entire student transportation budget of school boards in those two provinces consists of provincial government funding. School boards in Newfoundland, Nova Scotia and Quebec derived scarcely 5% of their budget from local tax revenues (Table 3), while Ontario, Manitoba and Alberta derived between 30% and 40% from that source. Data for Prince Edward Island and Saskatchewan are not available.

School boards have various resources for transporting students. They use their own buses or buses purchased by the province, draw on the services of a carrier (leased buses) or transport their students to school using public transit or taxis. Some school boards pay parents to take students to school, others to take them to a bus stop.

Our survey revealed that school boards use the services of a carrier more than any other mode of transport. Of the $1.5 billion spent by school boards in 1991 for student transportation, nearly $1.2 billion was used for contractual services. In most provinces, school boards must

Politique provinciale

Chaque province a sa propre politique de transport scolaire en ce qui a trait à la limite à l'intérieur de laquelle les élèves doivent organiser eux-mêmes leur transport. Cette politique particulière peut aussi expliquer, dans une certaine mesure, les différences enregistrées entre les provinces au chapitre des dépenses en transport scolaire.

Les gouvernements provinciaux sont responsables du transport scolaire et assument en grande partie son financement. Toutes les provinces ont des lois et règlements régissant certains aspects du transport scolaire et de la sécurité. Elles établissent également des formules de financement. Une étude effectuée par l'Association canadienne d'éducation (ACE) en 1986 révélait que sept provinces possèdent un règlement qui stipule à quelle distance de l'école le transport des élèves doit être financé. À Terre-Neuve et à l'Île-du-Prince-Édouard, cette distance est évaluée à 1.6 km, comparativement à 3.6 km en Nouvelle-Écosse, à 2.4 km au Nouveau-Brunswick, à 1.6 km en général au Manitoba et à 2.4 km en Alberta. En Colombie-Britannique, on a établi deux distances en tenant compte de l'âge des élèves, soit 4 km pour les élèves de la première à la troisième année et 4.8 km pour ceux de la quatrième à la douzième année. Le Québec, l'Ontario et la Saskatchewan n'imposent pas de distance minimale. Dans ces trois provinces, les gouvernements finançent le transport scolaire selon des critères complexes qui sont énumérés dans l'étude de l'ACE.

Même si une province détermine à quelle distance de l'école le transport des élèves doit être financé, de nombreuses commissions scolaires fournissent un moyen de transport à partir de distances moindres et se servent des impôts locaux pour payer la différence[9]. En effet, ces commissions scolaires estiment que les distances réglementaires sont trop grandes, surtout pour les élèves du primaire. Il n'est toutefois pas permis aux commissions scolaires d'avoir recours aux impôts locaux dans toutes les provinces. En effet, notre enquête[10] a révélé que les commissions scolaires du Nouveau-Brunswick et de la Colombie-Britannique ne se servent pas des impôts locaux pour financer le transport scolaire. La totalité du budget des commissions scolaires en transport scolaire de ces deux provinces provient des budgets du gouvernement provincial. Les commissions scolaires de Terre-Neuve, de la Nouvelle-Écosse et du Québec tiraient à peine 5% de leur budget des impôts locaux (tableau 3), tandis que l'Ontario, le Manitoba et l'Alberta en tiraient entre 30% et 40%. Les données pour l'Île-du-Prince-Édouard et la Saskatchewan ne sont pas disponibles.

Les commissions scolaires disposent de plusieurs ressources pour le transport des élèves. Elles utilisent leurs propres autobus ou des autobus achetés par la province, ont recours aux services d'un transporteur (autobus loués), ou acheminent leurs élèves à l'école par le biais du transport en commun ou des taxis. Plusieurs commissions scolaires paient des parents pour conduire des élèves à l'école. D'autres les paient pour les conduire jusqu'à un arrêt d'autobus.

Notre enquête a révélé que les commissions scolaires utilisent davantage les services d'un transporteur que tout autre mode de transport. En effet, des 1.5 milliard de dollars dépensés par les commissions scolaires en 1991 pour le transport des élèves, près de 1.2 milliard de dollars ont été utilisés en services contractuels.

buy school buses to carry their students if no carrier is available. However, in Manitoba and New Brunswick, it is the province that purchases the school buses.

Dans la majorité des provinces, les commissions scolaires doivent acheter des autobus scolaires pour transporter leurs élèves si elles n'ont pas recours à un transporteur. Toutefois, au Manitoba et au Nouveau-Brunswick, ce sont les provinces qui s'occupent de l'achat des autobus scolaires.

Table 3
In 1991, the proportion of the school board budget derived from local tax revenues was much greater in three provinces

Tableau 3
En 1991, la proportion du budget des commissions scolaires provenant des impôts locaux était beaucoup plus importante dans trois provinces

	Proportion of budget derived from local tax revenues Proportion du budget provenant des impôts locaux
Newfoundland – Terre-Neuve	Nearly 5% – Près de 5%
Prince Edward Island – Île-du-Prince-Édouard	Not available – Non disponible
Nova Scotia – Nouvelle-Écosse	Nearly 5% – Près de 5%
New Brunswick – Nouveau-Brunswick	0%
Quebec – Québec	Nearly 5% – Près de 5%
Ontario	Between 30% and 40% – Entre 30% et 40%
Manitoba	Between 30% and 40% – Entre 30% et 40%
Saskatchewan	Not available – Non disponible
Alberta	Between 30% and 40%
British Columbia – Colombie-Britannique	0%

Source: Unpublished data, Education, Culture and Tourism Division.

Source: Données non publiées, Division de l'éducation, de la culture et du tourisme.

The proportion of school board revenues derived from local taxes rather than government grants is an interesting indicator.[12] In some provinces, school boards use local tax revenues to fill the gap between the funds allocated by the government for student transportation and what it actually costs to enable all students living beyond the minimum distance limit to use student transportation. These school boards may also, if they consider it necessary, have recourse to special local levies (depending on local citizens' capacity to pay) to enable students inside the distance limit to also use student transportation.

The more a province's policy enables school boards to seek funds through local taxation, the less restrictive it is; the less restrictive it is, the higher the unit cost of student transportation is likely to be. In Ontario and Alberta, where student transportation policies are less restrictive, more is spent on student transportation than in Newfoundland, Nova Scotia and New Brunswick, where policies are more restrictive (Tables 2 and 3).

Measuring the impact of provinces' student transportation policies is not an easy task. The minimum distance beyond which provinces fund student transportation appears at first glance to be a good indicator for explaining the unit cost of student transportation. However, three provinces set no minimum distance. Furthermore, some provinces allow school boards to have recourse to special local levies, which gives them the opportunity, in some cases, to reduce the minimum distance stipulated by the province. It would therefore be inappropriate to compare

La proportion des recettes des commissions scolaires provenant des impôts locaux plutôt que des subventions gouvernementales est un indicateur intéressant[11]. Les commissions scolaires de certaines provinces utilisent les impôts locaux pour combler l'écart entre les fonds alloués par le gouvernement pour le transport scolaire et ce qu'il en coûte réellement pour permettre à tous les élèves résidant au-delà de la distance minimum d'utiliser le transport scolaire. Ces commissions scolaires peuvent aussi, si elles le jugent nécessaire, avoir recours à des impôts locaux supplémentaires (selon la capacité de payer des citoyens locaux) pour permettre aux élèves résidant en-deçà de cette distance d'utiliser aussi le transport scolaire.

Plus la politique d'une province permet aux commissions scolaires d'aller chercher des fonds par le biais des impôts locaux, moins celle-ci est restrictive; et moins elle est restrictive, plus les dépenses unitaires en transport scolaire risquent d'être élevées. En effet, en Ontario et en Alberta, où les politiques en matière de transport scolaire sont moins restrictives, on dépense davantage pour le transport scolaire qu'à Terre-Neuve, en Nouvelle-Écosse et au Nouveau-Brunswick, où les politiques sont plus restrictives (tableaux 2 et 3).

Mesurer l'impact des politiques provinciales en matière de transport scolaire n'est cependant pas une tâche facile. La distance minimale à partir de laquelle les provinces financent le transport scolaire semble être, à première vue, un bon indicateur pour expliquer les dépenses unitaires en transport scolaire. Toutefois, trois provinces ne définissent pas de distance minimale. De plus, certaines provinces permettent aux commissions scolaires d'avoir recours à des impôts locaux supplémentaires, ce qui leur donne la possibilité, dans certains cas, de réduire la distance minimale stipulée par la province. Il serait donc inapproprié de comparer

provinces on the basis of this indicator alone without taking into account the minimum distance used by each school board (these data are not available).

In other respects, one must keep in mind, when using the proportion of school board revenues derived from local taxes as an indicator, that provinces' policies might be influenced by their relative wealth (and hence their relative capacity to pay). For example, Ontario and Alberta, two relatively wealthy provinces, are more favourable to the use of local tax revenues.

Proportion of students carried

The proportion of students who use student transportation is another major factor that may explain differences in unit transportation costs between provinces. This factor provides an indication of the proportion of students who live in the zone in which student transportation is funded. A high ratio means that most students live far enough from school to be eligible for student transportation. As discussed in the previous section, the minimum distance beyond which students have access to student transportation depends on provincial regulations and the initiatives of individual school boards. Thus a high ratio may also mean that this minimum distance is relatively short.

Generally, the lower the proportion of students carried, the higher the unit cost of student transportation. This may be explained by the fact that those provinces with a relatively low proportion of students carried will find it harder to fill the buses, because of the greater distance that they must travel in order to transport students living far from school. On the other hand, if the majority of students in a province live near the school and if the policies of this province and its school boards provide for a relatively low minimum distance limit, then the province's unit cost of student transportation should be low, since it will be easier to fill the school buses of that province to full capacity because most buses will not have to travel a great distance before they are full.

The proportion of students using student transportation in relation to the total number of students in a school board is a major factor in explaining interprovincial differences in the unit cost of student transportation. In general, the higher the proportion of students who use this mode of transportation, the lower the unit cost. For example, New Brunswick, which had the lowest unit cost in 1991, also had the highest proportion of students carried, namely 85.2% (Table 2). By contrast, Alberta, the province with the highest unit cost, had the lowest proportion of students carried after British Columbia, namely 19.3%.

les provinces à partir de ce seul indicateur sans tenir compte des distances minimales adoptées par chaque commission scolaire (ces données ne sont pas disponibles).

Par ailleurs, il faut garder en mémoire, lorsqu'on utilise la proportion des recettes des commissions scolaires provenant des impôts locaux comme indicateur, le fait que les politiques des provinces peuvent être influencées par leur richesse relative (leur capacité de payer). Par exemple, l'Ontario et l'Alberta, deux provinces relativement riches, sont plus favorables à l'utilisation des impôts locaux.

Proportion d'élèves transportés

La proportion d'élèves qui utilisent le transport scolaire est un autre facteur important pouvant expliquer les différences dans les dépenses unitaires en transport scolaire entre les provinces. Ce facteur fournit une indication sur la proportion des élèves qui habitent dans la zone où le transport scolaire est financé. Un ratio élevé signifie que la majorité des élèves habitent suffisamment loin de l'école pour bénéficier du transport scolaire. Comme nous l'avons traité dans la section précédente, la distance minimum à partir de laquelle les élèves peuvent bénéficier du transport scolaire dépend des réglementations provinciales et des initiatives des commissions scolaires. Ainsi, un ratio élevé peut aussi vouloir dire que cette distance minimum est relativement petite.

Généralement, plus la proportion d'élèves transportés est faible, plus les dépenses unitaires en transport scolaire sont grandes. Cela s'explique par le fait que les provinces ayant une proportion d'élèves transportés relativement petite auront plus de difficultés à remplir les autobus en raison du plus grand parcours que ceux-ci devront effectuer pour transporter les élèves habitant loin de l'école. Inversement, si la majorité des élèves d'une province habitent près de l'école et si les politiques de cette province et de ses commissions scolaires permettent de transporter les élèves à partir d'une distance relativement faible de l'école, alors les dépenses unitaires en transport scolaire de cette province devraient être faibles. En effet, il sera plus facile de remplir les autobus de cette province à pleine capacité, car la majorité de ces autobus n'auront pas à parcourir une grande distance avant d'être remplies.

La proportion des élèves qui utilisent le transport scolaire par rapport à l'ensemble des élèves fréquentant les commissions scolaires est un facteur important dans l'explication des écarts entre les provinces pour ce qui est des dépenses unitaires en transport scolaire. On remarque qu'en général plus la proportion des élèves qui utilisent ce moyen de transport est élevée, plus les dépenses unitaires en transport scolaire sont faibles. Par exemple, le Nouveau-Brunswick, qui avait les dépenses unitaires les plus faibles en 1991, avait également la proportion d'élèves transportés la plus élevée, soit 85.2% (tableau 2). De plus, l'Alberta, la province ayant les dépenses unitaires les plus élevées, avait la proportion d'élèves transportés la plus faible après la Colombie-Britannique, soit 19.3%.

Do the provinces realize economies of scale?[13]

To realize economies of scale is an objective common to all companies wishing to improve their profitability. However, in the student transportation sector, this objective appears to be hard to attain, given the complexity of the routes in rural areas and the difficulty of using school transportation vehicles to their full capacity. If provinces realized economies of scale, this would mean that the more students carried, the lower the unit cost would be. But it was not clear that this was the case, judging from the relationship between the number of students carried and the unit cost of student transportation for each province in 1991.

It is mainly in sectors where fixed costs[14] are significant that there are major opportunities for economies of scale. However, student transportation is a sector in which fixed costs are not sufficiently great in relation to variable costs to enable the provinces to realize substantial economies of scale. The purchase of a bus, since it depends to some extent on the number of students carried, falls more within the sphere of variable costs. Thus an increase in the number of students carried is often reflected in an increase in the number of buses. Furthermore, as we noted earlier, school boards use the service of a carrier to a large extent. These service contracts are renewed on a regular basis and are established according to the number of students elligible for transportation. For these reasons the costs of student transportation insofar as the use of a carrier is concerned, are also considered as falling more within the category of variable costs. However, the provinces can sometimes improve the productivity of a bus by having it make several trips per day, such as by serving students who start and end their school day at different hours.

At the end of this analysis, two points emerge: no province has an ideal number of students to carry, and all the transportation systems are on the same footing in terms of efficiency. Therefore, the number of students carried does not seem to play a role in unit cost of student transportation.

Summary

Student transportation costs vary greatly from one province to another. Nevertheless, a comparison between student transportation and urban transit in 1991 shows that unit costs of student transportation were generally lower than the unit cost of urban transit.

We also noted that economies of scale are difficult to achieve in the school transportation sector. This does not imply that cost reductions cannot be achieved by school boards, but rather that the number of students carried does not seem to play a role in unit cost of student transportation.

Les provinces bénéficient-elles d'économies d'échelle?[12]

Bénéficier d'économies d'échelle est un objectif commun à toutes les entreprises désirant améliorer leur rentabilité. Dans le secteur du transport scolaire, cet objectif semble cependant difficilement réalisable, étant donné la complexité des trajets dans les régions rurales et la difficulté d'utiliser les véhicules de transport scolaire à leur pleine capacité. Si les provinces réalisaient des économies d'échelle, cela voudrait dire que plus il y aurait d'élèves transportés, moins les dépenses unitaires seraient élevées. Or, en 1991, la relation entre le nombre d'élèves transportés et les dépenses unitaires en transport scolaire pour chaque province ne permettait pas d'arriver à cette conclusion.

C'est surtout dans les secteurs où les coûts fixes[13] sont importants que les possibilités d'économies d'échelle sont fortes. Or, le transport scolaire est un secteur où la proportion des coûts fixes par rapport aux coûts variables n'est pas suffisamment grande pour permettre aux provinces de réaliser des économies d'échelle substantielles. En effet, l'achat d'un autobus, puisqu'il dépend dans une certaine mesure du nombre d'élèves transportés, fait davantage partie des coûts variables. Ainsi, une augmentation du nombre d'élèves transportés se traduit donc souvent par une augmentation du nombre d'autobus. De plus, comme nous l'avons noté, les commissions scolaires utilisent surtout les services d'un transporteur. Ces contrats de service sont renouvelés régulièrement et établis en fonction du nombre d'élèves à transporter. Ainsi, les dépenses en transport scolaire liées à l'utilisation d'un transporteur sont, elles aussi, considérées comme faisant davantage partie des coûts variables. Toutefois, les provinces peuvent parfois améliorer la productivité d'un autobus en lui faisant faire plusieurs parcours par jour, pour desservir des élèves qui commencent et terminent l'école à des heures différentes par exemple.

Au terme de cette analyse, deux éléments se dégagent: aucune province ne possède la taille idéale d'élèves transportés, et tous les systèmes de transport s'équivalent pour ce qui est de l'efficacité. Par conséquent, le volume d'élèves transportés n'a que peu d'effets sur les dépenses unitaires en transport.

Sommaire

Les coûts en transport scolaire varient fortement d'une province à l'autre. Néanmoins, une comparaison entre le transport scolaire et le transport urbain pour 1991 a démontré que les dépenses unitaires en transport scolaire étaient, en général, inférieures à celles en transport urbain.

On a également constaté que le transport scolaire est un secteur peu propice aux économies d'échelle. Cela ne veut pas dire que les commissions scolaires ne peuvent pas réduire leurs coûts, mais plutôt que le volume d'élèves transportés n'a que peu d'effets sur les dépenses unitaires en transport.

Interprovincial differences in the unit cost of student transportation may be explained by various factors (Table 4). We identified population concentration, relative wealth and student population density, which are factors that characterize each province, as well as a factor that takes account of the distance between students' homes and their school and the minimum distance beyond which student transportation is funded, that is the proportion of students who are transported. We also studied the influence of each province's student transportation policies on their spending in that sphere.

It may be that other factors play a role in provincial differences. However, of those identified in this article, the one measuring the impact of population concentration has the least explanatory power.[15]

The exercise could thus be continued, firstly in order to improve the accuracy of some of the variables used in this article so as to better identify the explanatory factors, and secondly, to introduce other explanatory factors. To have a better idea of the scope of unit costs of student transportation in Canada, it would be necessary to repeat the same exercise, this time making a comparison with other countries. ■

Les écarts entre les provinces en ce qui à trait aux dépenses unitaires en transport scolaire s'expliquent par différents facteurs (tableau 4). Nous avons retenu la concentration démographique, la richesse relative et la densité de la population étudiante, qui sont des facteurs caractérisant chaque province, ainsi qu'un facteur mesurant la localisation des élèves par rapport à leur école et tenant compte de la distance minimale à partir de laquelle le transport scolaire est financé, soit la proportion d'élèves transportés. Nous avons également étudié l'influence des politiques de chaque province en matière de transport scolaire sur les dépenses de ces dernières dans ce domaine.

Il se peut que d'autres facteurs puissent jouer un rôle dans les différences entre les provinces. De ceux retenus dans le présent article, celui mesurant l'impact de la concentration démographique est toutefois le moins explicatif[14].

L'exercice pourrait donc être poursuivi, premièrement, dans le but d'améliorer la précision de certaines variables utilisées dans ce texte de façon à mieux cerner les facteurs explicatifs, et deuxièmement pour introduire d'autres facteurs explicatifs. Pour avoir une meilleure idée de l'ampleur des dépenses unitaires en transport scolaire au Canada, il faudrait refaire le même exercice en effectuant, cette fois, une comparaison avec d'autres pays. ■

Table 4
Factors that best explain interprovincial differences in the unit cost of student transportation, 1991

	Rural population aged 5 to 19	Per capita GDP	Number of students/km²	% of students carried	Proportion of budget derived from local tax revenues
	Population rurale de 5 à 19 ans	PIB par habitant	Nombre d'élèves/km²	% d'élèves transportés	Proportion du budget provenant des impôts locaux
Newfoundland – Terre-Neuve		X		X	X
Prince Edward Island – Île-du-Prince-Édouard		X	X	X	
Nova Scotia – Nouvelle-Écosse		X	X	X	X
New Brunswick – Nouveau-Brunswick		X	X	X	X
Quebec – Québec			X		
Ontario		X			X
Manitoba		X		X	
Saskatchewan	X		X		
Alberta		X		X	X
British Columbia – Colombie-Britannique		X			

Note: An X means this factor explains a province's unit cost of student transportation.
Sources: Unpublished data, Education, Culture, and Tourism Division; 1991 Census of Population; and Canadian Economic Observer.

Tableau 4
Facteurs qui expliquent le mieux les écarts dans les dépenses unitaires en transport scolaire entre les provinces, 1991

Nota: Un X signifie que ce facteur explique les dépenses unitaires en transport scolaire d'une province.
Sources: Données non-publiées, Division de l'éducation, de la culture et du tourisme; Recensement de la population de 1991; et L'Observateur économique canadien.

Concepts and definitions

Methodology

A survey of the provinces was conducted in order to obtain, for 1991, the following information: the revenues and expenditures of school boards, the expenditures of the provinces in the public education sector, the number of students within different school boards, and the number of students carried by their student transportation system.

Student transportation costs as a proportion of total cost were calculated using school boards' expenditure figures.

School boards' student transportation costs include operating costs, investment costs, contractual services costs and other costs.

School boards' total expenditures include the following items: general administration, educational administration, daytime courses, special education, continuing education, audiovisual, library, other educational services, food services, educational equipment services, transportation, other operating expenses, capital expenditures and debt service.

To obtain comparable provincial data, all data (expenditures, revenues, number of students carried) were converted to a calendar-year basis.

The number of students carried is available only for 1991. It was therefore not possible to analyse how the unit cost of student transportation has evolved over time.

Population concentration

The expression "population concentration" refers to how the population is distributed over a geographic area. Thus, for a given province, the population may either be concentrated in one area or scattered throughout the province. In the present article, this term refers to how a given province's population aged 5 to 19 is distributed in rural and urban areas.

Population density

Population density refers to the number of persons enumerated per square kilometre.

Student population density

Student population density refers to the number of students aged 5 to 19 enumerated per square kilometre.

Unit cost of student transportation

The unit cost of student transportation is defined as the ratio between the student transportation expenditures of a province's

Concepts et définitions

Méthodologie

On a effectué une enquête auprès des provinces afin d'obtenir, pour l'année 1991, de l'information sur les recettes et les dépenses des commissions scolaires, sur les dépenses des provinces dans le secteur public de l'éducation, sur le nombre d'élèves fréquentant les commissions scolaires et sur le nombre d'élèves transportés par leur système de transport scolaire.

Les proportions des dépenses en transport scolaire par rapport à l'ensemble des dépenses ont été effectuées à partir des dépenses des commissions scolaires.

Les dépenses en transport scolaire des commissions scolaires comprennent les coûts de fonctionnement, les coûts d'investissement, les services contractuels et autres.

L'ensemble des dépenses des commissions scolaires comprend les postes suivants: administration générale, administration pédagogique, cours du jour, enseignements spéciaux, éducation permanente, audiovisuel, bibliothèque, autres services éducatifs, services alimentaires, services de l'équipement scolaire, transport, autres dépenses d'exploitation, dépenses en immobilisations et service de la dette.

Dans le but d'obtenir des données comparables d'une province à l'autre, toutes les données (dépenses, recettes, nombre d'élèves transportés) ont été ramenées sur la base de l'année civile.

Le nombre d'élèves transportés n'est disponible que pour 1991. Il a donc été impossible d'effectuer une analyse de l'évolution des dépenses unitaires en transport scolaire.

Concentration démographique

L'expression «concentration démographique» désigne la façon dont la population est répartie sur un territoire. Ainsi, pour une province donnée, la population peut être soit concentrée dans une même région, soit dispersée sur l'ensemble du territoire de la province. Dans le présent article, cette expression désigne la façon dont la population âgée de 5 à 19 ans d'une province donnée est répartie dans les régions rurales et urbaines.

Densité de la population

La densité de la population fait référence au nombre de personnes recensées par kilomètre carré.

Densité de la population étudiante

La densité de la population étudiante fait référence au nombre d'élèves de 5 à 19 ans recensés par kilomètre carré.

Dépenses unitaires en transport scolaire

Les dépenses unitaires en transport scolaire sont définies comme étant le rapport entre les dépenses en transport scolaire des commissions scolaires d'une province (secteur public) et le nombre d'élèves transportés.

Concepts and definitions – concluded

Unit cost of urban transit

The unit cost of urban transit is equal to total operating costs in the urban transit sector divided by the total number of passengers using this service.

Rural area

A rural area is defined as a sparsely populated area. Any area outside urban areas is considered rural.

Urban area

According to the 1991 Census results, Statistics Canada defines an urban area as an area that has reached a population concentration of at least 1,000 inhabitants and a population density of at least 400 inhabitants per square kilometre.

Concepts et définitions – fin

Dépenses unitaires en transport urbain

Les dépenses unitaires en transport urbain sont égales à l'ensemble des coûts d'exploitation dans le secteur du transport urbain divisé par le nombre total de passagers utilisant ce service.

Région rurale

Une région rurale se définit comme une région où la population est clairsemée. Tout territoire situé à l'extérieur des régions urbaines est considéré comme une région rurale.

Région urbaine

D'après les résultats du Recensement de 1991, Statistique Canada définit une région urbaine comme une région ayant atteint une concentration démographique d'au moins 1,000 habitants et dont la densité de la population est d'au moins 400 habitants au kilomètre carré.

Notes

1. The terms "school board" and "board of education" have the same meaning in this article. The term "school board" is used in this article for uniformity.

2. Throughout the article cost=expenditure.

3. The term "unit cost of student transportation" refers to the student transportation cost per student using this service. "Average cost per student carried" has the same meaning.

4. The comparison between the provinces with respect to the unit cost of student transportation is based on provinces' total costs in the public education sector. These costs include all costs of school boards as well as the provincial government costs not accounted for in the costs of school boards.

5. Student transportation is compared with urban transit, since the latter may be considered a substitute for student transportation in some cities, as many students use public transit to get to school.

6. For comparison, unit costs of student transportation are expressed in the same terms as unit costs of urban transit. In actual fact, however, the concept used to define the number of persons carried is not the same in the two sectors. In the student transportation sector, the number of students carried refers to the number of students who use student transportation during a year (a student who takes the bus 400 times is equivalent to one student carried). In the urban transit sector, the number of persons carried refers to the number of times that a person has used public transit during a year (a person who takes the bus 400 times is equivalent to 400 persons carried). To obtain comparable concepts of persons carried, it was therefore necessary to adjust the number of students carried in order to make it reflect the number of times that a student has used student transportation during a year. The number of students carried was multiplied by the number of school days, then doubled to account for students who go to school in the morning and return home in the afternoon.

Notes

1. Les expressions «commission scolaire» et «conseil scolaire» revêtent le même sens dans le présent article. L'utilisation de «commission scolaire» a été retenue dans un souci d'uniformisation.

2. Les «dépenses unitaires en transport scolaire» font référence aux dépenses en transport scolaire par élève bénéficiant de ce service. L'expression «coût moyen par élève transporté» a la même signification.

3. La comparaison entre les provinces en ce qui a trait aux dépenses unitaires en transport scolaire est effectuée à partir de l'ensemble des dépenses des provinces dans le secteur public de l'éducation. Ces dépenses englobent l'ensemble des dépenses des commissions scolaires ainsi que les dépenses des gouvernements provinciaux non comptabilisées dans les dépenses des commissions scolaires.

4. On compare le transport scolaire au transport urbain, car ce dernier peut être considéré comme un substitut au transport scolaire dans certaines villes étant donné que plusieurs élèves utilisent le transport en commun pour se rendre à l'école.

5. Pour fins de comparaison, les dépenses unitaires en transport scolaire ont été ramenées au même niveau que les dépenses unitaires en transport urbain. En effet, le concept utilisé pour définir le nombre de personnes transportées n'est pas le même dans les deux secteurs. Dans le secteur du transport scolaire, le nombre d'élèves transportés fait référence au nombre d'élèves qui utilisent le transport scolaire dans une année (un élève qui prend l'autobus 400 fois équivaut à un élève transporté). Dans le secteur du transport urbain, le nombre de personnes transportées fait référence au nombre de fois qu'une personne a utilisé le transport en commun dans une année (une personne qui prend l'autobus 400 fois équivaut à 400 personnes transportées). Pour obtenir des concepts de personnes transportées comparables, il a donc fallu ajuster le nombre d'élèves transportés pour le ramener au nombre de fois qu'un élève a utilisé le transport scolaire dans une année. Le nombre d'élèves transportés a été multiplié par le nombre de jours d'école, puis doublé pour tenir compte des élèves qui vont à l'école le matin et en reviennent l'après-midi.

Notes – concluded

7. See definition of "Population concentration" in the box entitled "Concepts and definitions," on page 45.

8. See definitions of "Rural area" and "Urban area" in the box entitled "Concepts and definitions," on page 46.

9. See the definitions of "Population density" and "Student population density" in the box entitled "Concepts and definitions," on page 45.

10. See the CEA study, *Student Transportation in Canada: Facts and Figures*, p .7.

11. See the details in the box entitled"Concepts and definitions," on pages 45-46.

12. The proportion of revenues derived from provincial grants is not available for Saskatchewan or Prince Edward Island.

13. Realizing economies of scale means that as the amount of equipment or the size of a factory or firm increases, the combined effect of a number of factors (increased specialization of labour, more efficient use of equipment, more efficient advertising, etc.) cause total average production costs to fall. In general, economies of scale are used to explain the declining part of the long-term average total cost curve. In theory, the long-term function will actually be estimated only if the establishments observed produce according to planned or expected production levels. But in reality, various establishments produce at levels different from those expected. This broad definition has been applied to student transportation. In this article, the provinces' average total costs have been compared. This gives a fairly realistic picture of the situation in Canada. A province's average total cost is the sum of the average total costs of all the school boards in that province.

14. Fixed costs do not vary with a change in the volume of production (which in this case would be the number of students carried). These costs consist primarily of interest on borrowed capital, depreciation, rent, insurance premiums, property taxes and other taxes that do not vary with the quantity produced, and part of maintenance, heating and electricity costs. Variable costs vary as a function of the volume of production and consist primarily of payroll and the purchase of inputs (fuel, tires, etc.).

15. The proportion of persons aged 5 to 19 living in rural areas was used as a proxy to measure the impact of population concentration.

Bibliography

Canadian Education Association. *Student Transportation in Canada: Facts and Figures.* Toronto, 1987.

Gauthier, Gilles and François Leroux. *Microéconomie: théorie et applications.* Chicoutimi, Gaétan Morin editor, 1981.

Robidoux, Benoit. *Économies d'échelle: un survol des techniques d'estimation et des problèmes méthodologiques*, Working Paper no. 87-1. Ottawa: Fiscal Policy and Economic Policy Branch, Department of Finance, 1987.

Notes – fin

6. Voir la définition de «Concentration démographique» dans la boîte intitulée «Concepts et définitions», à la page 45.

7. Voir les définitions de «Région rurale» et de «Région urbaine» dans la boîte intitulée «Concepts et définitions», à la page 46.

8. Voir les définitions de «Densité de la population» et de «Densité de la population étudiante» dans la boîte intitulée «Concepts et définitions», à la page 45.

9. Voir l'étude de l'ACE, *Le transport scolaire au Canada: faits et chiffres*, p. 7.

10. Voir les détails dans la boîte intitulée «Concepts et définitions», aux pages 45-46.

11. La part des recettes provenant des subventions des gouvernements provinciaux n'est pas disponible pour la Saskatchewan et l'Île-du-Prince-Édouard.

12. Bénéficier d'économies d'échelle signifie qu'à mesure que la taille d'un équipement, d'une usine ou d'une firme augmente, l'effet conjugué d'un certain nombre de facteurs (la spécialisation accrue de la main-d'oeuvre, l'utilisation plus efficace de l'équipement, une publicité plus efficace, etc.) fait diminuer les coûts totaux moyens de production. En général, les économies d'échelle sont utilisées pour expliquer la partie décroissante de la courbe de coûts totaux moyens à long terme. En théorie, on n'estimera réellement la fonction à long terme que si les établissements observés produisent selon les niveaux de production planifiés ou anticipés. Mais dans la réalité, plusieurs établissements produiront à des niveaux différents de ceux anticipés. Cette définition, d'ordre général, a été appliquée au transport scolaire. Dans le présent article, les coûts totaux moyens de chaque province ont été comparés. Cela dresse un portrait assez réaliste de la situation au Canada. Le coût total moyen d'une province correspond ici à la somme des coûts totaux moyens de toutes les commissions scolaires de cette province.

13. Les coûts fixes ne varient pas à la suite de changement dans le volume de production (en l'occurrence le nombre d'élèves transportés). Ces coûts sont principalement composés des intérêts sur le capital emprunté, de la dépréciation, du loyer, des primes d'assurance, des impôts fonciers et autres taxes qui ne varient pas avec la quantité produite, et d'une partie des frais d'entretien, de chauffage et d'électricité. Les coûts variables varient en fonction du volume de production et sont en majeure partie composés de la masse salariale et de l'achat de matières premières (carburant, pneus, etc.).

14. La proportion des personnes âgées de 5 à 19 ans vivant dans des régions rurales a été utilisée comme approximation pour mesurer l'impact de la concentration démographique.

Bibliographie

Association canadienne d'éducation. *Le transport scolaire au Canada: faits et chiffres.* Toronto, 1987.

Gauthier, Gilles et François Leroux. *Microéconomie: théorie et applications.* Chicoutimi, Gaétan Morin éditeur, 1981.

Robidoux, Benoit. *Économies d'échelle: un survol des techniques d'estimation et des problèmes méthodologiques,* document de travail nº 87-1. Ottawa: Direction de la politique fiscale et de l'analyse économique, ministère des Finances, 1987.

Bibliography – concluded

Statistics Canada. "Total Passengers Carried in the Urban Transit Sector," *Passenger Bus and Urban Transit Statistics,* Catalogue no. 53-215, Table 9. Ottawa: Department of Industry, Science and Technology, 1991.

---. "GDP at market prices," *Canadian Economic Observer,* Catalogue no. 11-010, Table 39. Ottawa: Department of Industry, Science and Technology, May 1994.

---. "1991 Census of Canada, Population aged 5 to 19," *1991 Census Profiles*, on CD-ROM. Ottawa: Department of Industry, Science and Technology, 1991.

---. "Total Operating Expenses in the Urban Transit Sector," *Passenger Bus and Urban Transit Statistics,* Catalogue no. 53-215, Table 6. Ottawa: Department of Industry, Science and Technology, 1991.

Bibliographie – fin

Statistique Canada. «Nombre total de passagers dans le secteur du transport urbain», *Statistique du transport des voyageurs par autobus et du transport urbain,* publication nº 53-215 au catalogue, tableau 9. Ottawa: ministère de l'Industrie, des Sciences et de la Technologie, 1991.

---. «PIB au prix du marché», *L'Observateur économique canadien,* publication nº 11-010 au catalogue, tableau 39. Ottawa: ministère de l'Industrie, des Sciences et de la Technologie, mai 1994.

---. «Recensement du Canada de 1991, Population agée de 5 à 19 ans», *Profils du recensement de 1991*, sur disque compact-ROM. Ottawa: ministère de l'Industrie, des Sciences et de la Technologie, 1991.

---. «Total des coûts d'exploitation dans le secteur du transport urbain», *Statistique du transport des voyageurs par autobus et du transport urbain,* publication nº 53-215 au catalogue, tableau 6. Ottawa: ministère de l'Industrie, des Sciences et de la Technologie, 1991.

Teacher workload and work life in Saskatchewan[1]

Verna Gallén, Bruce Karlenzig and Isobel Tamney,
Research Analysts
Saskatchewan Teachers' Federation
Telephone: (306) 373-1660; fax: (306) 374-1122

Teachers' organizations across Canada have been noting an increase in the range and number of job-related demands on teachers' time (see Cohen; King and Peart). Various reasons have been suggested for this increase, including cutbacks in school personnel, demands from the public for a wider range of school related services, higher professional expectations for teaching standards and responsibilities, and societal changes that have made the educational needs of at least some students and communities more difficult and time-consuming for teachers to meet; (for example, the integration into regular classrooms of students with special needs). Linked with the growing time pressures on teachers has been the perception that the quality of teacher work life is declining, with a corresponding drop in morale.

To document and clarify what is happening to its 12,000 members, the Saskatchewan Teachers' Federation began a systematic effort to conduct research regarding teachers' workload and work life during the 1994-95 school year. A "diary" approach was used, in which a sample of teachers recorded their work-related activities and allocation of time for one-week periods during November and March. The information and conclusions drawn from the study will be used as a base line for verification and comparison in subsequent years.

The teaching day and week

There is no typical work day for teachers, only part of which is encompassed by the 5.5 hours per day when students are in school. Teachers organize their work time in highly individual ways to accommodate varying assignments, personalities, family needs, extra-curricular and community commitments, and many other factors. While some work early in the morning before classes start, others prefer to work on weekends, and still others put in time after school or in the evenings. For some, a portion

Charge de travail et vie professionnelle des enseignants en Saskatchewan[1]

Verna Gallén, Bruce Karlenzig et Isobel Tamney,
Analystes de recherche
Fédération des enseignants et des enseignantes de la Saskatchewan
Téléphone: (306) 373-1660; télécopieur: (306) 374-1122

Les associations d'enseignants, partout au Canada, ont noté une augmentation du nombre d'exigences professionnelles auxquelles doivent répondre les enseignants, et de l'étendue de celles-ci (voir Cohen, King et Peart). Diverses raisons semblent motiver cette augmentation, notamment les réductions du personnel, les demandes accrues du public en matière de services scolaires, l'élévation des normes et l'augmentation des responsabilités professionnelles, ainsi que les changements sociaux qui imposent des difficultés et des contraintes de temps additionnelles aux enseignants, à tout le moins lorsqu'il s'agit de répondre aux besoins de certains élèves et de certaines collectivités (p. ex. l'intégration d'élèves ayant des besoins particuliers dans les classes ordinaires). Parallèlement aux contraintes de temps additionnelles auxquelles les enseignants doivent faire face, on note une détérioration de leur qualité de vie au travail et une diminution correspondante de leur moral.

Afin d'expliquer et de clarifier la situation de ses 12,000 membres, la Fédération des enseignants et des enseignantes de la Saskatchewan a entrepris une recherche systématique concernant la charge de travail et la vie professionnelle des enseignants, au cours de l'année scolaire 1994-95. On a adopté à cette fin une stratégie reposant sur la tenue d'un «journal», c'est-à-dire l'obligation pour un échantillon d'enseignants de noter leurs activités professionnelles et leur emploi du temps, au cours de deux périodes d'une semaine, en novembre et en mars. Les données et les conclusions de l'étude serviront de référence pour la vérification et la comparaison des données recueillies au cours des années subséquentes.

Journée et semaine de travail de l'enseignant

Il n'existe pas de journée de travail typique chez les enseignants, outre les 5.5 heures passées à l'école, lorsque les élèves s'y trouvent. Les enseignants organisent leur horaire de travail comme ils l'entendent, en vue de remplir leurs diverses fonctions, de respecter leurs besoins personnels et ceux de leur famille, leurs engagements parascolaires et communautaires, ainsi qu'en fonction de nombreux autres facteurs. Alors que certains commencent à travailler tôt le matin, avant le début des cours, d'autres préfèrent travailler la fin de semaine, et d'autres encore,

of their work can be carried out at home, while others meet their responsibilities by spending time at school when the students are gone.

The average work week for teachers in both of the weeks studied was approximately 47 hours (slightly higher in the March period, likely due to fairly minor seasonal fluctuations in the amount of time some teachers devote to either professional or personal activities). Overall, teachers averaged 9-hour days during the week, except on Fridays when the average dropped to 8 hours; they spent another 3 hours on teaching-related activities on the weekend (slightly higher in the March period).

No notable differences were found in the average length of the work week for teachers at the primary (kindergarten to Grade 3), elementary (Grades 4 and 5), middle years (Grades 6 to 8) or high school level (Grades 9 to 12). However, the averages were consistently and markedly different for teachers by type of geographical region, with teachers in the north working the longest at approximately 50 hours per week, followed by teachers in towns, villages and rural areas at 48 to 49 hours, teachers in the larger cities of Regina and Saskatoon at 47 to 48 hours, and teachers in Saskatchewan's 10 small cities at 43 hours. At least some of this variation by type of geographical region may be attributed to the extra time necessary for teachers in towns, villages, rural areas, and the north to travel long distances in order to take part in extra-curricular, professional development or other teaching-related activities.

après leur journée de travail ou le soir. Certains apportent une partie de leur travail à la maison, tandis que d'autres viennent à bout de leur charge de travail en passant davantage de temps à l'école, une fois que les élèves ont quitté.

La semaine moyenne de travail des enseignants a été, pour les deux semaines étudiées, d'environ 47 heures (légèrement supérieure en mars, sans doute en raison des fluctuations saisonnières mineures touchant le temps consacré par certains enseignants à leurs activités professionnelles ou personnelles). Dans l'ensemble, les enseignants faisaient des journées de 9 heures pendant la semaine, excepté le vendredi, où la moyenne passait à 8 heures. Ils consacraient 3 heures de plus (légèrement plus en mars) la fin de semaine, aux activités liées à l'enseignement.

On n'a pas constaté de différence notable quant à la durée moyenne de la semaine de travail pour les enseignants du primaire (maternelle à 3e année), de l'élémentaire (4e et 5e années), de l'intermédiaire (6e à 8e année) ou du secondaire (9e à 12e année). Toutefois, les moyennes différaient de façon constante et marquée selon la région géographique où vivaient les enseignants. Ceux du Nord avaient les plus longues semaines de travail, soit environ 50 heures, suivis par ceux des petites villes, des villages et des régions rurales, dont les semaines de travail comptaient 48 ou 49 heures, et par les enseignants des grandes agglomérations de Regina et de Saskatoon, travaillant de 47 à 48 heures par semaine, puis par ceux des 10 petites villes de la Saskatchewan, dont les semaines de travail comptaient 43 heures. Une partie au moins de cet écart selon la région géographique peut être attribuée au temps additionnel que doivent consacrer les enseignants des petites villes, des villages, des régions rurales et ceux du Nord à parcourir de longues distances pour participer à des activités parascolaires ou de perfectionnement professionnel ou à d'autres activités liées à l'enseignement.

Table 1
Comparison of the distribution of full-time Saskatchewan teachers in 1993-94 with the study sample by geographic region/community type

Tableau 1
Comparaison de la répartition des enseignants à temps plein en Saskatchewan en 1993-94 et de l'échantillon ayant servi à l'étude, selon la région géographique et le type de collectivité

	%
Regina/Saskatoon	
2,668 teachers/enseignants	32.6
37 study participants in November – 37 participants en novembre	28.0
33 study participants in March – 33 participants en mars	27.7
Small cities – Petites villes	
1,493 teachers/enseignants	18.2
25 study participants in November – 25 participants en novembre	18.9
20 study participants in March – 20 participants en mars	16.8
Rural/town/village – Régions rurales/petites villes/villages	
3,617 teachers/enseignants	44.1
58 study participants in November – 58 participants en novembre	43.9
52 study participants in March – 52 participants en mars	43.7
Northern areas – Régions du Nord	
418 teachers/enseignants	5.1
12 study participants in November – 12 participants en novembre	9.1
14 study participants in March – 14 participants en mars	11.8

Methodology

A small sample (Table 1) of full-time teachers, not including school-based administrators, was drawn that represented the Saskatchewan teaching force by type of geographical region,* sex, and grade level assignment.**

From this stratified sample, 163 teachers agreed to participate by twice completing an in-depth 7 day record or "diary" of their teaching time and activities, once in the fall (November), and then again in the spring (March), of the 1994-95 school year. There were 132 diaries returned from the first round and 119 from the second. While every attempt was made to select two "regular" school weeks for the study, 20 participants were on a partial break during the March round. These individuals were excluded when calculating the average work week.

Individuals who agreed to participate were fairly representative of the overall distribution of full-time teachers in terms of geographic region/ community type. Every grade level in every type of geographic region was represented. While 38.7% of the full-time teacher population was male in 1993-94 and 61.4% was female, the study respondents were comprised of 40.9% males and 59.1% females in the November round. Those who completed the March round of diaries were comprised of 42.9% males and 57.1% females.

There was a non-response rate of 14.1% (i.e., 23 individuals who had agreed to participate in the study when initially contacted by telephone, but who did not return any completed diary forms). Consequently hours worked per day or week are probably somewhat conservative, as the responses for these teachers were not included in the calculations.

The diary design enabled teachers to describe their experiences and perceptions about work related activities and allocation of time. The overall framework was similar to a teacher's day book. Teachers were asked to record four broad categories of activity: instruction, preparation, supervision, extra-curricular, and "other teaching related" activities. Examples were provided for each category. During the researchers' review of the returned diaries, questionable entries (e.g., non-work related activities) were disregarded and the total time calculated for each type of activity was adjusted accordingly.

Instruction refers to classroom teaching, preparation work for teaching, planning activities, student evaluation, meetings with parents and students, tutoring, guidance, counselling, and the organization and supervision of school events, including field trips.

Supervision includes both assigned and unassigned duties such as lunchroom monitoring, playground supervision, and bus loading or unloading that occurs before, after, or during the school day.

Extra-curricular includes activities that involve students on a voluntary basis, are organized or supervised by school personnel, generally take place outside regular school hours, and are not directly related to the teaching of the curriculum.

Other teaching related activities refers to professional development opportunities, meetings and committee work, consulting work, and some types of social events and interactions with students, parents and colleagues.

* *Geographical region* refers to the main types of communities or regions within the province and includes four possibilities: Urban (Regina/ Saskatoon), Small Cities, Rural/Town/Village, and Northern areas, (Prince Albert and most areas north of this city).

** *Grade level assignment* refers to the categorization of teachers according to the level for which they are primarily responsible:

primary (kindergarten to Grade 3)
elementary (Grades 4 and 5)
middle years (Grades 6 to 8)
high school (Grades 9 to 12)

Méthodologie

Un petit échantillon (tableau 1) d'enseignants à temps plein, à l'exclusion des directeurs d'école, a été constitué pour représenter l'effectif enseignant de la Saskatchewan, selon la région géographique*, le sexe, et l'ordre d'enseignement**.

À partir de cet échantillon stratifié, 163 enseignants ont accepté de participer à l'enquête en remplissant à deux reprises un registre détaillé sur sept jours ou «journal», où ils ont noté leur temps et leurs activités d'enseignement, une fois à l'automne (novembre), et une autre fois au printemps (mars), pendant l'année scolaire 1994-95. Après la première étape, on a reçu 132 registres et après la deuxième, 119. Bien que l'on ait tout fait pour choisir deux semaines scolaires «normales» pour l'étude, 20 participants étaient en congé partiel pendant la période de mars. Ces personnes ont été exclues lorsque l'on a calculé la semaine moyenne de travail.

Les personnes qui ont accepté de participer étaient assez représentatives de la répartition globale des enseignants à temps plein en ce qui concerne la région géographique ou le genre de collectivité. Tous les ordres d'enseignement dans toutes les régions géographiques étaient représentés. Même si en 1993-94 la population d'enseignants à temps plein comprenait 38.7% d'hommes et 61.4% de femmes, le groupe des répondants de l'étude était constitué de 40.9% d'hommes et de 59.1% de femmes dans l'étape de novembre. Parmi ceux qui ont rempli le registre détaillé en mars, 42.9% étaient des hommes et 57.1%, des femmes.

Il y a eu un taux de non-réponse de 14.1% (p. ex. 23 personnes avaient accepté de participer à l'étude lorsqu'on les avait à l'origine joints par téléphone, mais elles n'ont pas retourné leur registre détaillé rempli). Par conséquent, les heures travaillées par jour ou par semaine sont probablement quelque peu sous-estimées, étant donné que les données se rapportant à ces enseignants n'étaient pas compris dans les calculs.

Grâce à la formule utilisée, les enseignants pouvaient décrire leur expérience et leur perception au sujet de leurs activités professionnelles et de leur emploi du temps. Le cadre général s'apparentait à celui du registre quotidien de travail d'un enseignant. On a demandé aux enseignants d'inscrire quatre grandes catégories d'activités: enseignement, préparation, supervision, activités parascolaires et autres activités «liées à l'enseignement». Des exemples ont été fournis pour chaque catégorie. Au cours de l'examen des registres qui a suivi, les inscriptions douteuses (p. ex. les activités non liées au travail) ont été laissées de côté, et le temps total consacré à chaque type d'activité a été rajusté en conséquence.

«Enseignement» fait référence à l'enseignement en classe, aux travaux de préparation pour l'enseignement, aux activités de planification, à l'évaluation des élèves, aux rencontres avec les parents et les élèves, aux travaux dirigés, à l'orientation scolaire, à la conseillance et à l'organisation ainsi qu'à la supervision d'activités scolaires, y compris les sorties éducatives.

«Supervision» comprend les fonctions de supervision obligatoires ou non, comme la surveillance lors des périodes de repas, la surveillance des élèves dans la cour et lorsqu'ils montent dans les autobus et en descendent, avant, après ou pendant la journée scolaire.

«Activités parascolaires» fait référence aux activités auxquelles les élèves participent sur une base volontaire, qui sont organisées ou supervisées par le personnel de l'école, qui se déroulent généralement hors des heures normales de classe, et qui ne se rapportent pas directement au programme d'études.

«Autres activités liées à l'enseignement» fait référence aux activités de perfectionnement professionnel, aux réunions et au travail en comité, à la consultation et à certains types d'activités sociales ou de rencontres avec les élèves, les parents et les collègues.

* «Région géographique» fait référence aux principales collectivités ou régions de la province et comprend: les régions urbaines (Regina, Saskatoon), les petites villes, les régions rurales, les villages et les régions du Nord (Prince Albert et la plupart des régions au nord de cette ville).

** «Ordre d'enseignement» fait référence au niveau dont les enseignants sont principalement responsables.

primaire (maternelle à 3e année)
élémentaire (4e et 5e années)
intermédiaire (6e à 8e année)
secondaire (9e à 12e année)

The data on variation in the work week for male and female teachers were not conclusive. Female teachers put in a longer week than male teachers during the first week studied (November), averaging 48 hours compared with 46 hours. However, during the second week studied (March), the situation was reversed, with male teachers averaging 49 hours compared with 47 hours for female teachers. Further study will be needed to clarify whether significant differences in length of the work week by sex occur over longer periods of time.

The amount of time worked by teachers according to their years of teaching experience is presented in Table 2. Teachers with less than 10 years and from 20 to 30 years of teaching experience put in the longest hours, with the averages varying from 47 to 53 hours per week, while teachers in mid-career (10 to 19 years of experience) averaged noticeably less, at 43 to 45 hours per week. One possibility for this distribution is that these are the years in which many teachers would likely experience a heavy load of family responsibilities.

Les données sur l'écart qui sépare les enseignants et les enseignantes quant à la durée de la semaine de travail n'ont pas été concluantes. Les enseignantes ont travaillé plus d'heures que leurs homologues masculins au cours de la première semaine étudiée (novembre), soit en moyenne 48 heures, comparativement à 46 heures respectivement. Toutefois, au cours de la deuxième semaine étudiée (mars), la situation s'est inversée, les enseignants ayant travaillé 49 heures, comparativement à 47 heures pour les enseignantes. D'autres études devront être effectuées pour déterminer si des écarts notables quant à la durée de la semaine de travail, selon le sexe, se produisent sur des périodes de temps plus longues.

Le nombre d'heures travaillées par les enseignants, selon leur nombre d'années d'expérience, est présenté au tableau 2. Les enseignants avec moins de 10 ans d'expérience et ceux ayant de 20 à 30 ans d'expérience ont eu les semaines de travail les plus longues, soit en moyenne de 47 à 53 heures, tandis que les enseignants en milieu de carrière (de 10 à 19 ans d'expérience) ont travaillé beaucoup moins en moyenne, soit de 43 à 45 heures par semaine. Il se peut que cette répartition soit due au fait que les membres de ce groupe aient des responsabilités familiales plus grandes.

Table 2
Average work week by years of teaching experience

Tableau 2
Semaine moyenne de travail selon les années d'expérience en enseignement

	Average hours worked per week Nombre moyen d'heures travaillées par semaine	
	November 1994 Novembre 1994	March 1995 Mars 1995
Years of teaching experience – Nombre d'années d'expérience en enseignement		
Less than 1 – Moins d'un an	55	44
1-4	47	47
5-9	47	48
10-14	45	44
15-19	43	43
20-24	50	53
25-29	52	53
30 or more – 30 ans et plus	39	40

Areas of teaching activity

Teachers participating in the study were asked to record their work-related time according to four broad categories: instruction, preparation, supervision, extra-curricular activities, and other teaching-related activities (Graph 1).

The proportions of time teachers allocate to different activity categories each week are influenced by the grade levels they teach. In general, primary grade teachers spend the most hours on instruction (36 in the November week of the study and 38 in the March week), followed in descending order by elementary grade teachers (34 in November and 37 hours in March), middle years teachers (32 in November and 36 hours in March), and secondary grade teachers (31 in November and 36 hours in March). For extra-curricular activities, the order was reversed, with secondary grade teachers averaging 5 hours per week (during both of the selected weeks of the study), middle years teachers averaging 3 hours in November and 5 hours in March, elementary grade teachers averaging 3 hours, and primary teachers averaging 2 hours (during both of the selected weeks of the study). The main difference in the work weeks of teachers at different grade levels appears to be the activities occupying their time, not the average number of hours they put in each week.

Domaines d'activité

Les enseignants qui ont participé à l'étude ont dû inscrire le temps qu'ils consacraient à leur travail, selon quatre grandes catégories: enseignement, préparation, supervision, activités parascolaires et autres activités liées à l'enseignement (graphique 1).

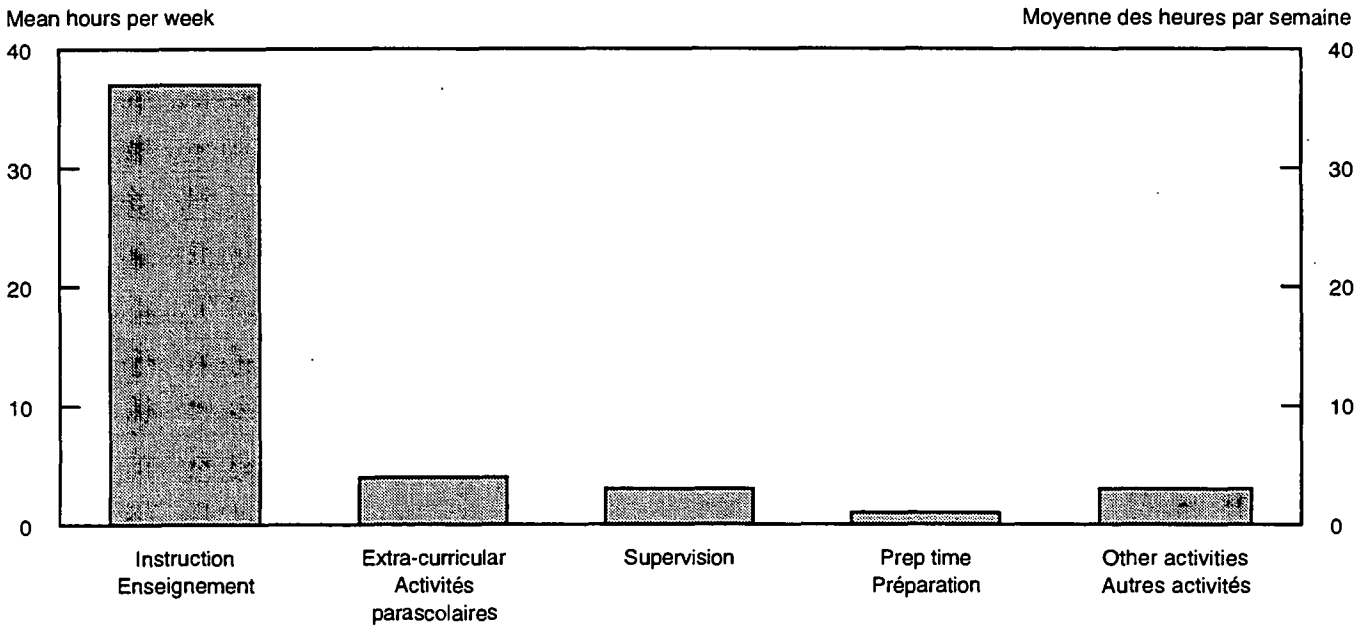
La proportion du temps consacré par les enseignants aux diverses catégories d'activités chaque semaine dépend de l'ordre d'enseignement où ils enseignent. De façon générale, les enseignants du primaire consacraient le plus de temps à l'enseignement (36 heures pendant la semaine de novembre, et 38 heures pendant celle de mars), suivis, en ordre décroissant, par les enseignants de l'élémentaire (34 heures en novembre et 37 heures en mars), par ceux de l'intermédiaire (32 heures en novembre et 36 heures en mars), et par ceux du secondaire (31 heures en novembre et 36 heures en mars). Dans le cas des activités parascolaires, l'ordre était inversé, les enseignants du secondaire leur ayant consacré en moyenne 5 heures par semaine (au cours des deux semaines retenues pour l'étude), les enseignants de l'intermédiaire, 3 heures en novembre et 5 heures en mars, ceux de l'élémentaire, 3 heures en moyenne, et ceux du primaire, 2 heures en moyenne (au cours des deux semaines retenues pour l'étude). La principale différence quant à la répartition de la semaine de travail des enseignants aux divers ordres d'enseignement semble davantage exister dans le temps consacré aux diverses activités que dans le nombre moyen d'heures travaillées chaque semaine.

Graph 1

Distribution of the teaching week by major activity categories

Graphique 1

Répartition de la semaine d'enseignement selon les grandes catégories d'activités



This similarity in the extent of time demands on teachers at all grade levels is not reflected in the amount of in-school preparation time they are assigned, however. While primary and elementary grade teachers tended to average one hour of preparation time a week during each of the two weeks studied, middle years and high school teachers averaged two hours. This difference is also reflected in the amount of preparation time allocated to male and female teachers, since female teachers dominate the primary and elementary grades, while male teachers are represented more fully in the middle years and secondary grades.

Teachers who participated in the study offered numerous negative remarks about the differences in, and amount of, time received for in-school preparation. Those who offered comments about the issue tended to favour more in-school preparation time, whatever the grade level. Several teachers included pointed references to the actual number of hours that they would typically require and spend on activities aimed at preparing and supporting instruction. The overall research results indicate a major discrepancy between the preparation time available and the amount of time needed to carry out their work: only about 14% of the time that teachers actually spent on preparation in the weeks of the study was covered by assigned, in-school preparation time (the rest appears in this study as part of the many activities that make up instruction).

The work life of a teacher

The teaching activities described in the diaries were categorized and the teachers' comments coded to identify some general observations about the nature of teaching. While there is tremendous variety in the work experiences of teachers, and while any conclusions from the study are based solely on teachers' perceptions of themselves and their work, a number of points can be made about work life and workload.

Teaching as a seasonal activity

The activities involved in teaching vary with a seasonal cycle that focuses teachers' efforts in particular directions at particular times. Consequently, each week in the school year has its own unique character for teachers, and what happens during that week must be taken into account in examining study results based on it. For example, during the study's first round (November 21 to 27), large numbers of teachers were preparing report cards and carrying out parent–teacher interviews; volleyball season had just ended, basketball was just beginning and curling was in progress; planning and preparation for Christmas concerts were underway, and some schools were producing a major play or musical. The two weeks in the study were chosen

Toutefois, les similitudes quant aux exigences en matière de temps imposées aux enseignants de tous les ordres d'enseignement ne ressortent pas lorsqu'il s'agit de calculer le temps qu'ils doivent consacrer à la préparation des cours à l'école. Alors que les enseignants du primaire et de l'élémentaire ont consacré en moyenne 1 heure par semaine à la préparation des cours, pendant chacune des deux semaines étudiées, les enseignants de l'intermédiaire et du secondaire y ont consacré en moyenne 2 heures. Cette différence se fait aussi sentir dans le temps de préparation alloué aux enseignants et aux enseignantes, étant donné que les enseignantes prédominent quant au nombre au primaire et à l'élémentaire, tandis que les enseignants sont davantage représentés à l'intermédiaire et au secondaire.

Les enseignants qui ont participé à l'étude ont souvent fait des observations négatives au sujet des écarts en ce qui a trait au temps consacré à la préparation des cours à l'école. Les enseignants qui ont exprimé leur opinion à ce sujet avaient tendance à favoriser davantage la préparation des cours à l'école, peu importe l'ordre d'enseignement. Plusieurs enseignants visés par l'étude ont mentionné précisément le nombre d'heures dont ils auraient besoin pour les activités de préparation de l'enseignement et d'encadrement, ainsi que les heures qu'ils y consacrent. Les résultats globaux de la recherche laissent voir un écart considérable entre le temps de préparation disponible et le temps nécessaire à cette fin: seulement environ 14% du temps réellement consacré par les enseignants à la préparation des cours, au cours des semaines de l'étude, était prévu dans le temps de préparation des cours à l'école (le reste du temps étant compris dans les nombreuses autres activités liées à l'enseignement).

Vie de l'enseignant au travail

Les activités liées à l'enseignement décrites dans les registres ont été classées par catégories, et les observations des enseignants ont été codées, afin de pouvoir faire des observations générales au sujet de l'enseignement. Bien que les expériences de travail des enseignants varient considérablement, et que les conclusions de l'étude soient fondées uniquement sur la perception qu'ont les enseignants d'eux-mêmes et de leur travail, un certain nombre de points ressortent quant à la vie professionnelle et à la charge de travail.

Caractère saisonnier de l'enseignement

Les activités liées à l'enseignement varient selon un cycle saisonnier, ce qui fait que les efforts des enseignants portent sur des secteurs particuliers à des moments déterminés. Par conséquent, chaque semaine de l'année scolaire a ses propres caractéristiques pour les enseignants, et la teneur des activités qui se déroulent pendant cette semaine doit être prise en considération pour l'examen des résultats de l'étude. Par exemple, au cours de la première étape de l'étude (21 au 27 novembre), un grand nombre d'enseignants préparaient des bulletins et procédaient à des rencontres avec les parents; la saison de volley-ball venait de prendre fin; le basket-ball commençait à peine, et le curling se poursuivait. La planification et la préparation des concerts de Noël étaient en cours, et certaines écoles travaillaient

because they were relatively untouched by a major event like Christmas or graduation and they occurred in two different halves of the school year. However, they were probably on the "quiet" side in terms of overall teacher workload).

Teaching as a multi-track activity

Teachers consistently describe themselves as doing several things at once. The immediate need to respond to people around them, seize teachable moments, meet deadlines, plan ahead, accomplish routine tasks, oversee students' safety and well-being, and interact with other school personnel continually makes inroads on whatever the teacher's focus is at a particular moment. Operating on several tracks at once is so inherent to teaching that many teachers do not recognize that they are doing it until demands become so numerous and steady that they are "frazzled."

Role conflict

Counsellor, social worker, nurse, chauffeur, fund-raiser, mediator, public relations officer, entertainer ... the list of roles that teachers are called upon to perform on behalf of their students, schools and communities is lengthy and diverse. As all roles are important and teachers are constantly pressed for time, they must often make difficult choices about their priorities. For some teachers, these decisions result in an ongoing sense of role conflict.

The rule of expediency within the school

The number and immediacy of the demands on teachers and schools make expediency the rule within many schools. For example, teachers may be required to use their in-school preparation time for activities unrelated to instruction. In some cases, this time may be taken away from them due to a pressing requirement to act as a substitute teacher in other classes. The culture of the school (that is, the customs, traditions, or general routines of particular schools) may make it difficult to keep focused on educational goals and objectives, and thereby put continual, immediate pressures in perspective.

The place of teaching in the teacher's life

Teachers hold widely differing views about how teaching should fit into their lives. Some identify totally with their role as teachers and see no distinction between life within and outside their teaching roles. Others try to separate teaching from the rest of their lives and strive, with varying degrees of success, to achieve an acceptable balance between the two. Lack of consensus among teachers and others as to the appropriate degree of integration between

à la production d'une pièce de théâtre ou d'une comédie musicale importante. Les deux semaines choisies aux fins de l'étude l'ont été parce qu'elles ne coïncidaient pas avec un événement majeur, comme Noël ou la remise des diplômes, et qu'elles se trouvaient dans deux moitiés distinctes de l'année scolaire. Toutefois, elles faisaient sans doute partie des «périodes plus calmes» de l'année scolaire.

L'enseignement: une activité multidisciplinaire

Les enseignants se décrivent souvent comme des personnes faisant plusieurs choses à la fois. Du fait qu'ils doivent répondre sur le champ aux besoins des personnes qui les entourent, déterminer les périodes les plus propices pour l'apprentissage, respecter des échéances, planifier, accomplir des tâches habituelles, assurer la sécurité et le bien-être des élèves, et interagir continuellement avec les autres membres du personnel de l'école, ils sont souvent distraits de leur fonction principale. Les activités multiples menées de front sont liées de façon intrinsèque à l'enseignement, à tel point que nombre d'enseignants ne s'en rendent pas compte, tant que les demandes ne deviennent pas trop nombreuses et fréquentes, et qu'ils ne sont pas dépassés par les événements.

Conflit entre les divers rôles

Conseiller, travailleur social, infirmier, chauffeur, collecteur de fonds, médiateur, agent de relations publiques, amuseur... la liste des rôles que les enseignants doivent jouer auprès de leurs élèves, dans leurs écoles et dans leurs collectivités est longue et diversifiée. Du fait que tous ces rôles sont importants, et que les enseignants sont constamment pressés par le temps, ils doivent souvent faire des choix difficiles quant à leurs priorités. Pour certains enseignants, ces décisions donnent lieu à un conflit permanent quant à la perception du rôle qu'ils ont à jouer.

Recours fréquent à des expédients

Le nombre et l'urgence des exigences imposées aux écoles et aux enseignants font que l'on a souvent recours à des expédients. Par exemple, les enseignants devront utiliser leur temps de préparation des cours à l'école pour des activités qui ne sont pas liées à l'enseignement. Dans certains cas, ils doivent remplacer au pied levé des enseignants d'autres classes. La culture de l'école (c.-à-d. les pratiques courantes, les traditions ou les sous-programmes particuliers de certaines écoles) peut rendre difficile la poursuite des buts et des objectifs de l'enseignement et, par conséquent, se traduire par des contraintes immédiates et constantes.

Place de l'enseignement dans la vie de l'enseignant

Les points de vue des enseignants divergent considérablement quant à la façon d'intégrer l'enseignement à leur vie. Certains s'identifient pleinement à leur rôle d'enseignant, et ne font pas de distinction entre leur vie professionnelle et personnelle. D'autres tentent de séparer les deux et atteignent, avec plus ou moins de succès, un équilibre acceptable. Le manque de consensus au sein des enseignants et des autres intervenants quant au niveau approprié d'intégration de l'enseignement aux autres aspects de

teaching and other aspects of their lives can lead to significant role conflicts. For those with families, the ongoing tensions between personal and professional responsibilities appears to be especially problematic. While some teachers indicated that they "thrive" on the "challenge" of juggling their careers and families, others saw themselves as making substantial and often difficult personal sacrifices in trying to carry out their work-related roles. An issue requiring further study is the impact of gender differences on teachers' perceptions about the place of teaching in their lives. Additional research might also clarify the process by which some teachers have achieved an acceptable balance between "work" and "home."

The problem of taking breaks or cutting back

Teachers describe a relentless pressure to take care of school work even when they are in poor health or experiencing personal difficulties. The processes and responsibilities involved in taking a break or finding someone to cover for them may be so onerous that teachers choose to carry on at work regardless of the cost to the quality of their teaching and their own health and well-being.

Stress

Teachers' diary entries indicate that many of them regard teaching as a stressful occupation, at least in some respects and at certain times during the school year cycle. While it is difficult to determine how many teachers would view their occupation as consistently stressful, participants in this study volunteered numerous comments expressing anger, irritation, frustration, depression, anxiety or other negative emotions about various aspects of their teaching experience in the two weeks under study. From their comments, 31 different stressors in teaching were identified that vary from the extra effort sometimes required to prepare report cards and conduct parent–teacher interviews to the demands of developing and implementing new curricula.

The importance of relationship management

There can be no doubt that teachers' positive relationship with their students is their main source of job satisfaction. The pride, interest, and affection that teachers express towards their students are found in numerous comments. Conversely, nothing is more disturbing to teachers than conflicts with students or their parents. How successfully teachers are able to manage these key relationships appears to be a major factor in shaping the quality of their work life.

The collegial nature of teaching

Another key source of satisfaction for teachers is positive, supportive relationships with other school personnel. These relationships are particularly crucial for teachers

la vie peut entraîner des conflits de rôles importants. Dans le cas des enseignants qui ont une famille, les tensions permanentes entre les responsabilités personnelles et professionnelles semblent particulièrement problématiques. Bien que certains enseignants indiquent qu'ils arrivent bien à conjuguer carrière et famille, d'autres ont l'impression de faire des sacrifices personnels, souvent importants et difficiles, pour s'acquitter de leur rôle professionnel. Il faudrait approfondir davantage les différences qui existent entre les sexes quant à la perception de la place de l'enseignement dans leur vie. Des recherches additionnelles pourraient en outre permettre de préciser les mesures qu'ont prises certains enseignants pour arriver à un équilibre acceptable entre le travail et les responsabilités familiales.

Le problème du temps de repos

Les enseignants disent subir de fortes pressions pour s'acquitter de leurs tâches, même lorsque leur santé est déficiente ou lorsqu'ils sont aux prises avec des difficultés personnelles. Les démarches et les responsabilités liées aux arrêts de travail ou à la recherche d'un remplaçant sont parfois si pénibles que les enseignants choisissent de poursuivre leurs fonctions, peu importe les répercussions que cela peut avoir sur la qualité de leur enseignement ou sur leur santé et leur bien-être.

Stress

Selon les indications fournies par les enseignants, nombre d'entre eux perçoivent l'enseignement comme un emploi stressant, à tout le moins pour certains aspects et à certaines périodes de l'année scolaire. Bien qu'il soit difficile de déterminer combien d'enseignants trouvent leur travail constamment stressant, au cours des deux semaines de l'étude, les participants ont soumis de nombreuses observations concernant la colère, l'irritation, la frustration, la dépression, l'anxiété et les autres émotions négatives avec lesquelles ils doivent composer dans leur vie professionnelle. À partir de ces observations, on a pu déterminer 31 sources de stress différentes liées à l'enseignement, lesquelles vont des efforts additionnels parfois nécessaires pour préparer les bulletins et rencontrer les parents aux demandes liées à l'élaboration et à la mise en oeuvre de nouveaux programmes.

Importance de bons rapports personnels

Il ne fait aucun doute que les rapports positifs qu'entretiennent les enseignants avec leurs élèves constituent leur principale source de satisfaction au travail. La fierté, l'intérêt et l'affection que démontrent les enseignants à l'égard de leurs élèves sont ressortis dans de nombreuses observations. Inversement, rien ne dérange davantage les enseignants que les conflits avec les élèves ou leurs parents. Le succès qu'obtiennent les enseignants dans ces relations clés semble constituer un facteur majeur qui influe sur la qualité de leur vie professionnelle.

Nature collégiale de l'enseignement

Il existe une autre source importante de satisfaction pour les enseignants, à savoir les rapports positifs d'entraide qu'ils entretiennent avec les autres membres du personnel scolaire. Ces

when they experience conflicts with students or parents. Throughout the weeks of the study, respondents recorded numerous meetings and interactions, both formal and informal, with other teachers. A collegial relationship among teachers appears to be valued and actively maintained within the school.

Issues raised by the study

The results of this initial study of teachers' workload and work life have both practical and theoretical implications. A key area of interest concerns the evolving role set of the teacher within a rapidly changing educational and social context or "reality." The research findings demonstrate, for example, the complexity of teachers' roles at the present time. Not only must teachers juggle diverse and frequently intense types of interactions with their students, they are also typically asked to respond to requests and demands placed upon them by colleagues, administrators, parents, and other members of the community. For many teachers, there are questions about the appropriateness of these role expectations. Participants in the study also expressed doubts and a certain amount of frustration about how well, if at all, the multi-faceted and often conflicting nature of some of their roles are understood by others.

Compounding this situation is an assortment of policies, institutional regulations, constraints, and practices, as well as everyday stresses and circumstances that influence how teachers understand and perform their roles. An underlying feature of this workload and work life context is the perception, shared by many teachers, that they are almost constantly pressed for time. The study has taken some important, tentative steps towards exploring how and why teachers manage the limited time available to fulfill roles which are either "assigned" or "voluntary."

Issues that warrant further consideration relate to: school environment, organization and programs; expectations of teachers, parents, administrators and the public; effective communications between teachers, students and parents; and, resources. For example:

- What is the appropriate balance of roles with respect to contacts between teachers and students, teachers and parents, and teachers with each other?

- What are reasonable expectations of teachers in terms of workload and lifestyle, and how should teachers respond to expectations they consider unreasonable, while ensuring that there will be adequate time for important objectives such as professional development?

rapports sont particulièrement cruciaux pour les enseignants qui vivent des conflits avec des élèves ou les parents de ceux-ci. Tout au long des deux semaines de l'étude, les répondants ont indiqué avoir participé à diverses réunions et interactions, tant officielles qu'officieuses, avec d'autres enseignants. Les rapports collégiaux entre les enseignants semblent revêtir beaucoup de valeur et sont entretenus activement à l'école.

Questions soulevées par l'étude

Les résultats de cette étude initiale au sujet de la charge de travail et de la vie professionnelle des enseignants ont à la fois des répercussions pratiques et théoriques. L'évolution du rôle de l'enseignant, dans un contexte ou une «réalité» d'ordre socioéducationnel en constante évolution, revêt un grand intérêt. Les résultats de la recherche montrent par exemple la complexité du rôle des enseignants à l'heure actuelle. Non seulement doivent-ils composer avec divers types d'interactions, souvent intenses, avec leurs élèves, mais ils doivent en outre régulièrement répondre à des demandes de collègues, de directeurs, de parents et d'autres membres de la collectivité. Nombre d'enseignants s'interrogent sur la pertinence des attentes à leur égard. Les participants à l'étude ont aussi exprimé des doutes et une part de frustration quant à la façon dont les divers aspects et la nature conflictuelle de certains de leurs rôles sont perçues par les autres.

Viennent s'ajouter à ce contexte une gamme de politiques, de règlements, de contraintes et de pratiques institutionnelles, ainsi que des sources quotidiennes de stress, qui influencent la perception qu'ont les enseignants de leur rôle et la façon dont ils s'en acquittent. Un élément sous-jacent de cette perception quant à la charge de travail et à la vie professionnelle est l'impression, largement répandue chez les enseignants, qu'ils sont constamment pressés par le temps. L'étude a tenté d'explorer la façon dont les enseignants gèrent les périodes de temps limitées dont ils disposent pour remplir les rôles qui leur sont «confiés» ou dont ils s'acquittent de façon «volontaire», ainsi que les raisons pour lesquelles ils choisissent cette façon de faire.

Certaines questions méritent d'être approfondies, notamment: l'environnement, l'organisation et les programmes scolaires, les attentes des enseignants, des parents, des directeurs et du grand public, les communications efficaces entre les enseignants, les élèves et les parents, ainsi que les ressources. Il convient de se poser les questions suivantes:

- Quel est l'équilibre souhaitable entre les rôles du point de vue des rapports entre les enseignants et les élèves, les enseignants et les parents et les enseignants entre eux?

- Quelles sont les attentes raisonnables des enseignants du point de vue de la charge de travail et du mode de vie, et comment les enseignants devraient-ils réagir aux attentes qu'ils jugent déraisonnables, en s'assurant qu'ils ont suffisamment de temps pour atteindre des objectifs importants, comme celui du perfectionnement professionnel?

- What resources and flexibility are required to assist teachers experiencing unforeseen but intense demands from workload, illness, and personal priorities? ■

Note

1. Readers will recall an earlier report on teacher workload, published in the Fall 1994 issue of *Education Quarterly Review* that analysed Labour Force Survey (LFS) data on the average number of hours worked by full-time teachers in all provinces. This article, from the Saskatchewan Teachers' Federation, uses information acquired from a "diary" approach to teacher activities, information not available from the LFS. This additional information provides the reader with an alternative source of information on the workload and work life of elementary and secondary teachers.

Bibliography

1. Cohen, Gary L. "Hard at Work", in *Perspectives on Labour and Income*, Catalogue no. 75-001E, Vol. 4, no. 1. Ottawa: Statistics Canada, Spring, 1992, pp. 8-14.

2. King, A.J.C. and M.J. Peart. *Teachers in Canada, Their Work and Quality of Life*, (A national study conducted for the Canadian Teachers' Federation by the Social Programs Evaluation Group, Queen's University, Kingston). Ottawa, 1992.

- Quelles sont les ressources et la souplesse exigées des enseignants pour répondre aux demandes imprévues et intenses qu'imposent la charge de travail, la maladie et les priorités personnelles? ■

Note

1. Les lecteurs peuvent consulter un rapport déjà publié sur la charge de travail des enseignants, dans le numéro d'automne 1994 de la *Revue trimestrielle de l'éducation*. On y analyse les données de l'Enquête sur la population active (EPA) sur le nombre moyen d'heures de travail des enseignants à temps plein dans toutes les provinces. Cet article, qui provient de la Fédération des enseignants et des enseignantes de la Saskatchewan, est fondé sur des données tirées de registres tenus par les enseignants au sujet de leurs activités, données qui ne sont pas disponibles dans l'EPA. Ces données fournissent au lecteur un complément d'information sur la charge de travail et la vie professionnelle des enseignants de l'élémentaire et du secondaire.

Bibliographie

Cohen, Gary L. «Les "bourreaux" de travail», dans *L'emploi et le revenu en perspective*, n° 75-001F au catalogue, vol. 4, n° 1. Ottawa: Statistique Canada, printemps 1992, p. 8-15.

King, A.J.C. et M.J. Peart. *Le personnel enseignant au Canada: Travail et qualité de vie*, (étude nationale effectuée pour le compte de la Fédération canadienne des enseignantes et enseignants par le groupe d'évaluation des programmes sociaux de la Queen's University, Kingston). Ottawa, 1992.

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.

College and related institutions postsecondary enrolment and graduates survey

Alan Goodall, Analyst
Postsecondary Education Section
Education, Culture and Tourism Division
Telephone: (613) 951-1666; fax: (613) 951-9040

The college and related institutions postsecondary enrolment and graduates survey was developed to meet the information needs of a wide range of organizations, and to support education-related research. In particular, the survey data are used by Human Resources Development Canada, the Secretary of State, the Council of Ministers of Education, Canada, and other governmental agencies concerned with issues such as labour force supply, college accountability and policy development. In addition, the survey data serve the information needs of various education associations, academics and other public and private researchers. International agencies such as the United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization (UNESCO) and the Organisation for Economic Co-operation and Development (OECD) also draw from Canadian college statistics.

Statistics Canada has, since 1969, been gathering enrolment and graduate data from community colleges, Quebec CEGEP institutions (Collèges d'enseignement général et professionnel), nursing and hospital schools, institutes of technology, and all other related institutions offering non-university postsecondary education programs. These institutions are collectively referred to as colleges. Each fall, Statistics Canada receives graduate data from the previous year, as well as a snapshot of postsecondary college enrolments as of November 1. About 86% of all annual data are collected electronically in individual record format. The remainder are received

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.

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

Alan Goodall, analyste
Section de l'enseignement postsecondaire
Division de l'éducation, de la culture et du tourisme
Téléphone: (613) 951-1666; télécopieur: (613) 951-9040

On a conçu l'enquête sur les effectifs et les diplômés des collèges et des établissements d'enseignement postsecondaire analogues pour répondre aux besoins d'information d'une gamme variée d'organismes et appuyer la recherche dans le domaine de l'éducation. Les données de l'enquête sont notamment utilisées par Développement des ressources humaines Canada, le Secrétariat d'État, le Conseil des ministres de l'Éducation (Canada) et d'autres organismes gouvernementaux qui se préoccupent de questions comme l'offre de main-d'oeuvre, la responsabilité des collèges et l'élaboration des politiques. Par ailleurs, les données de l'enquête répondent aux besoins d'information d'associations, de chercheurs universitaires et d'autres chercheurs des secteurs public et privé spécialisés dans le domaine de l'éducation. Des organismes internationaux comme l'Organisation des Nations Unies pour l'éducation, la science et la culture (Unesco) et l'Organisation de coopération et de développement économiques (OCDE) ont aussi recours aux statistiques sur les établissements collégiaux au Canada.

Depuis 1969, Statistique Canada recueille des données sur les effectifs et les diplômés des collèges communautaires, des cégeps (collèges d'enseignement général et professionnel) du Québec, des écoles de sciences infirmières et des écoles en milieu hospitalier, des instituts de technologie et de tous les établissements analogues qui offrent des programmes d'enseignement postsecondaire non universitaire. Ces établissements sont désignés collectivement sous le nom d'établissements d'enseignement collégial. Tous les automnes, Statistique Canada reçoit des données au sujet des diplômés de l'année précédente, ainsi qu'un aperçu des effectifs des établissements d'enseignement collégial en date du 1er novembre. Environ 86% de toutes les données

as aggregate reports on paper questionnaires. Data, including program of study and individual characteristics of college students and graduates, are then processed and stored in the Community College Student Information System (CCSIS) database.

In 1983 the survey was modified to reflect changes within the college system. Individual student record data and part-time enrolments were collected for the first time in the fall of 1983; foreign student data were added in 1984. The survey has remained virtually unchanged since 1983. However, in consultation with the Council of Ministers of Education, Canada, the Association of Community Colleges of Canada and other organizations, Statistics Canada is now reviewing the survey to determine how it might be further modified to better meet data users' information needs.

Research potential

There are numerous research applications for the college enrolment and graduate data collected by the survey. Nearly two decades of annual data in the CCSIS database facilitate long-term trend analysis.[1] Using CCSIS data, one can examine differences over time between men and women, by age, field of study, and other characteristics. Because the various college systems throughout the country have been brought together in one format, it is also possible to make comparisons between provinces and regions, or at the international level. In addition, CCSIS information can be supplemented or compared with data from a variety of other Statistics Canada sources including the Labour Force Survey, the National Graduates Survey, the University Enrolment and Graduate Survey, the Census of Population, the General Social Survey, and others.

Table 1 lists some of the variables contained in the CCSIS database. Not all variables have a 100% response rate, and for these, data quality is lower. Furthermore, full-time enrolment is reported in more detail and for a longer time-series than are part-time data. Field of study classifications are listed in the Appendix.

Last modified in 1983, the survey is currently being reviewed for possible redesign in order to fully meet current as well as anticipated information needs. With the implementation of the redesign, it is expected that CCSIS data will provide answers to more detailed questions about enrolments and graduates. CCSIS data should also be more directly compatible to those of other Statistics Canada surveys. ■

recueillies chaque année le sont sous forme électronique et de façon individuelle. Les autres sont reçues sous forme de rapports agrégés à partir de questionnaires sur papier. Les données, y compris celles touchant les programmes d'études et les caractéristiques individuelles des élèves et des diplômés de niveau collégial, sont par la suite traitées et stockées dans la base de données du Système d'information statistique sur la clientèle des collèges communautaires (SISCCC).

En 1983, l'enquête a été modifiée pour rendre compte des changements qui ont touché le système d'enseignement collégial. Des données sur des élèves en particulier et sur les effectifs à temps partiel ont été recueillies pour la première fois à l'automne de 1983. En 1984, on y a ajouté des données sur les élèves provenant de l'étranger. Depuis 1983, l'enquête n'a pour ainsi dire pas subi d'autres changements. Toutefois, de concert avec le Conseil des ministres de l'Éducation (Canada), l'Association des collèges communautaires du Canada et d'autres organismes, Statistique Canada est à revoir l'enquête pour déterminer comment elle pourrait être modifiée afin de mieux répondre aux besoins d'information des utilisateurs des données.

Possibilités de recherche

Il existe de nombreuses applications de recherche pour les données sur les effectifs et les diplômés des établissements d'enseignement collégial recueillies dans le cadre de l'enquête. Les quelque deux décennies de données annuelles comprises dans la base de données du SISCCC facilitent l'analyse des tendances à long terme[1]. À partir de ces données, on peut examiner, au fil des ans, les différences entre les femmes et les hommes, selon l'âge, le domaine d'études et d'autres caractéristiques. Étant donné que les divers systèmes collégiaux du pays ont été alignés sur le même modèle, il est aussi possible de faire des comparaisons entre les provinces et les régions, ou à l'échelle internationale. Par ailleurs, les données du SISCCC peuvent être complétées par des données d'autres sources de Statistique Canada, ou comparées avec elles, notamment celles de l'Enquête sur la population active, de l'Enquête nationale auprès des diplômés, des enquêtes sur l'effectif et sur les diplômés des universités, du Recensement de la population et de l'Enquête sociale générale.

Le tableau 1 comprend une liste de certaines des variables comprises dans la base de données du SISCCC. Les variables qui n'enregistrent pas un taux de réponse de 100% donnent lieu à des données de qualité inférieure. Par ailleurs, les effectifs à temps plein sont examinés de façon plus détaillée et pour des séries chronologiques plus longues que les effectifs à temps partiel. Les classifications des domaines d'études figurent en annexe.

L'enquête, qui a été modifiée pour la dernière fois en 1983, fait actuellement l'objet d'un examen en vue d'une restructuration pour mieux répondre aux besoins actuels et futurs d'information. Grâce à la nouvelle structure, on s'attend à ce que les données du SISCCC permettent de répondre à des questions plus détaillées sur les effectifs et les diplômés. Elles pourraient en outre être davantage compatibles avec celles d'autres enquêtes de Statistique Canada. ■

What do we mean by "postsecondary"?

The Education Subdivision of Statistics Canada classifies programs offered by postsecondary institutions as university, career, university transfer or trade/vocational, according to the criteria listed below.

A non-university college program is classified as postsecondary if:

1. the normal entrance requirement is high school completion;
2. the program is one year (24 weeks) or more in duration;
3. the program leads to a certificate or diploma; and,
4. the program is *not* classified as trade/vocational.

Postsecondary programs:

Career programs are designed to prepare a student to enter an occupation at a level between a university-trained professional and a skilled trades person. One-year programs generally lead to a certificate; longer programs lead to a diploma. Hospital school programs are generally classified as career programs.

University transfer programs provide students the equivalent of first-year or second-year university, which is then transferable to a degree-granting institution. The "general" programs of Quebec's CEGEP institutions (CEGEP graduation is a prerequisite to university admission in Quebec) are included in this classification.

University programs are offered by degree-granting institutions as credits toward an undergraduate or graduate degree. With the exception of some institutions in British Columbia, Canadian colleges are not degree-granting.

Non-postsecondary programs:

Trade/vocational programs prepare the trainee for an occupation in which the emphasis is on manipulative skills and on performing well-defined or well-established procedures, rather than on applying ideas and principles. Entering these programs does not usually require secondary school completion, and they generally require less than one academic year to complete. These programs are usually also offered in the same institutions that offer postsecondary training. However, trade/vocational and postsecondary data cannot be added to arrive at a total college enrolment count. This is because college trade/vocational data are reported as an annual total, whereas college postsecondary data are reported at a "point in time."

Continuing education and other non-credit college program information are not presently collected by Statistics Canada.

Ce qu'on entend par enseignement «postsecondaire»...

La Sous-division de l'éducation de Statistique Canada classe les programmes offerts par des établissements d'enseignement postsecondaire en programmes d'enseignement universitaire, de formation professionnelle, de passage à l'université ou de formation professionnelle au niveau des métiers, selon les critères mentionnés ci-dessous.

Un programme non universitaire est classé comme étant un programme d'enseignement postsecondaire si:

1. la condition d'admission normale est l'achèvement des études secondaires;
2. le programme dure une année (24 semaines) et plus;
3. l'achèvement du programme mène à l'obtention d'un certificat ou d'un diplôme;
4. le programme n'est *pas* classé comme étant un programme de formation professionnelle au niveau des métiers.

Programmes postsecondaires

Les programmes de **formation professionnelle** préparent l'élève à exercer une profession à un niveau qui se situe entre celui du professionnel formé dans une université et celui d'une personne de métier qualifiée. Les programmes d'une durée d'un an mènent généralement à l'obtention d'un certificat, tandis que les plus longs mènent à l'obtention d'un diplôme. Les programmes des écoles en milieu hospitalier sont également, de façon générale, classés dans les programmes de formation professionnelle.

Les programmes de **passage à l'université** permettent à l'élève d'acquérir une formation équivalente à une première ou à une deuxième année d'université; l'élève peut alors faire reconnaître un tel programme par un établissement décernant des grades. Les programmes d'«enseignement général» des cégeps du Québec (le diplôme d'études collégiales étant un préalable à l'admission dans les universités du Québec) font partie de cette catégorie.

Les programmes d'**enseignement universitaire** sont offerts par des établissements habilités à conférer des grades et permettent d'acquérir des unités pour l'obtention d'un grade de premier, de deuxième ou de troisième cycle. Les établissements canadiens d'enseignement collégial, à l'exception de certains établissements de cet ordre d'enseignement de la Colombie-Britannique, ne décernent pas de grades.

Programmes non classés comme postsecondaires

Les programmes de **formation professionnelle au niveau des métiers** préparent le stagiaire à une profession qui exige surtout des aptitudes manuelles et qui repose sur l'accomplissement de tâches bien définies ou bien établies plutôt que sur l'application d'idées et de principes. Le diplôme d'études secondaires n'est pas normalement une condition d'admission à ces programmes, qui durent habituellement moins d'une année scolaire. Ces programmes sont généralement offerts dans les mêmes établissements qui offrent de la formation postsecondaire. Toutefois, les données sur les programmes de formation professionnelle au niveau des métiers ne peuvent pas être ajoutées aux données sur les établissements postsecondaires pour obtenir une estimation des effectifs totaux des établissements d'enseignement collégial. Cela vient du fait que les données sur les programmes de formation professionnelle au niveau des métiers dispensés par les établissements d'enseignement collégial correspondent à un total annuel, tandis que les données sur les programmes postsecondaires des établissements d'enseignement collégial correspondent à un point donné dans le temps.

Statistique Canada ne recueille pas actuellement de données sur les programmes collégiaux **d'éducation permanente et sur ceux qui ne mènent pas à l'obtention d'un diplôme**.

Table 1
Variables available from the college postsecondary enrolment survey*

Variable	Career program – Full-time	Career program – Part-time	University transfer program – Full-time	University transfer program – Part-time	Graduates**
Province	x	x	x	x	x
Institution – Établissement	x	x	x	x	x
Program length – Durée du programme	x	x			x
Year of program – Année	x		x		
Field of study – Domaine d'études	x	x			x
Foreign student – Élève étranger	x		x		
Sex – Sexe	x	x	x	x	x
Age – Âge	x		x		
Student visas – Visas d'études	*	*			x

* *In addition to the variables listed in the table, there are a number of other variables requested by the survey but not reported by all institutions; e.g., previous activity of the student, previous education of the student, marital status, mother tongue. As a result, data availability and quality are limited.*

** *Applies to career program graduates only in all provinces except Quebec, where graduates can be from either career programs, or universtity transfer programs.*

Source: Community College Student Information System (CCSIS) database.

Tableau 1
Variables disponibles à partir de l'enquête sur les effectifs des établissements postsecondaires d'enseignement collégial*

Variable	Programme de formation professionnelle – Temps plein	Programme de formation professionnelle – Temps partiel	Programme de passage à l'université – Temps plein	Programme de passage à l'université – Temps partiel	Diplômés**
Province	x	x	x	x	x
Institution – Établissement	x	x	x	x	x
Program length – Durée du programme	x	x			x
Year of program – Année	x		x		
Field of study – Domaine d'études	x	x			x
Foreign student – Élève étranger	x		x		
Sex – Sexe	x	x	x	x	x
Age – Âge	x		x		
Student visas – Visas d'études	*	*			x

* *Outre les variables figurant dans ce tableau, il existe un certain nombre d'autres variables demandées dans le cadre de l'enquête, mais non fournies par tous les établissements: p. ex., les activités antérieures de l'élève, sa scolarité, son état civil et sa langue maternelle. C'est donc dire que la disponibilité et la qualité des données sont limitées.*

** *S'applique seulement aux diplômés d'un programme de formation professionnelle dans toutes les provinces à l'exception des diplômés du Québec qui sont ceux de programmes de formation professionnelle ou de programmes de passage à l'université.*

Source: Système d'information statistique sur la clientèle des collèges communautaires (SISCCC).

Note

1. Data are available in electronic form from 1976. Data relating to years prior to 1976 are available as reproduced publication tables only.

Note

1. Les données sont disponibles sous forme électronique à partir de 1976. Celles qui se rapportent aux années antérieures à 1976 sont disponibles uniquement sous forme de tableaux tirés de publications.

Appendix

Field of study classifications

Major fields of study include:

General studies (Arts and Sciences)

Arts:
- fine and applied arts
- commercial and promotional arts
- graphic and audio-visual arts
- creative and design arts
- personal arts
- mass communications
- other applied arts

Annexe

Classification des domaines d'études

Les principaux domaines d'études comprennent:

Études générales (arts et sciences)

Arts:
- beaux-arts et arts appliqués
- art commercial et art publicitaire
- arts graphiques et arts audiovisuels
- arts de création
- services personnels
- communications
- autres arts appliqués

Appendix – concluded

Humanities and related:
- journalism
- library science
- religion/theology
- languages
- history
- philosophy
- other humanities

Health sciences and related:
- nursing
- diagnostic and treatment medical technologies
- medical equipment and prosthetics
- other health related technologies

Engineering and applied sciences:
- chemical technologies
- electrical/electronic technologies
- mathematics and computer science
- transportation technologies
- engineering technologies

Natural sciences and primary industries:
- natural sciences
- primary industries (excluding agriculture)
- resource processing technologies
- environmental and conservation technologies

Social sciences and services:
- protection and correction services
- social services
- recreation and sport
- educational and counselling services
- personal development
- social sciences

Business and commerce:
- secretarial science
- management and administration
- merchandising and sales
- service industry technologies

Other:
- not elsewhere classified

Annexe – fin

Sciences humaines et disciplines connexes:
- journalisme
- bibliothéconomie
- sciences religieuses/théologie
- langues
- histoire
- philosophie
- autres

Sciences de la santé et disciplines connexes:
- sciences infirmières
- techniques de diagnostic et de traitement médical
- techniques de fabrication d'appareils médicaux et de prothèses
- autres techniques de la santé

Génie et sciences appliquées:
- techniques chimiques
- techniques de l'électricité et de l'électronique
- mathématiques et informatique
- techniques des transports
- génie

Sciences naturelles et industries primaires:
- sciences naturelles
- industries primaires (à l'exclusion de l'agriculture)
- techniques de transformation des ressources
- techniques de l'environnement et de protection de l'environnement

Sciences sociales et services sociaux:
- services de protection et services correctionnels
- services sociaux
- loisirs et sports
- services pédagogiques et services d'orientation
- enrichissement personnel
- sciences sociales

Affaires et commerce:
- secrétariat
- gestion et administration
- commerce et vente
- techniques des industries de services

Autre:
- autre, non classé ailleurs

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 hiéarchique. 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*

Initiatives

- **CANSIM.** The 1995 version of the CANSIM Time Series Data Base Directory is available on Statistics Canada's World Wide Web service. Over 600,000 series are available on the CANSIM Time Series Data Base. Internet tools enable the user to perform an alphabetic subject search, a search by matrix number or a keyword search. To link, type http:// www.statcan.ca

In addition to the above, the Education Subdivision of Statistics Canada maintains, on the Statistics Canada home page, a variety of information on its products and services. This includes a cumulative index listing all articles published in the analytical report *Education Quarterly* Review (EQR) since its inaugural edition in the Spring of 1994; abstracts of research articles published in EQR; and the report *Guide to Data on Elementary and Secondary Education in Canada.* Readers wishing to access this information should go to the Statistics Canada home page and click on "Information by subject" then click on "Education".

- **CANSIM.** La version 1995 du répertoire des séries chronologiques de CANSIM est disponible sur le service "World Wide Web" de Statistique Canada. Plus de 600,000 séries sont disponibles sur la base de données des séries chronologiques de CANSIM. Les outils de l'internet permettront aux clients de chercher par sujet alphabétique, par numéro de matrice ou par mots de clefs. Pour accéder à ce service, écrivez: http://www.statcan.ca

En plus, la Sous-division de l'éducation de Statistique Canada fournit, sur la page d'accueil de Statistique Canada, des renseignements diversifiés sur ses produits et services. Cela comprend un index cumulatif de tous les articles publiés dans la publication analytique intitulée Revue trimestrielle de l'éducation (RTE) *depuis son numéro inaugural au printemps 1994, des résumés d'articles de recherche publiés dans la RTE et le rapport* intitulé Guide des données sur l'enseignement des niveaux primaire et secondaire au Canada. Ceux qui sont intéressés à accéder à cette information doivent aller à la page d'accueil de Statistique Canada et cliquer sur «Information par sujet» et ensuite sur «Éducation».

The University Liaison Program: Bringing Statistics Canada's 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*

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'utilisa tion 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'oeil 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

Initiatives

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.

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 type: *gopher gopherstatcan.ca 70*

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

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 univer sitaire, 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: 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, écrivez: *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 at (613) 951-9040, or by internet: education@statcan.ca

Financial Statistics of Canadian Universities, 1991-92 to 1993-94

Anne Drolet, Analyst

- Total university spending reached $10.5 billion in 1993-94, representing 1.5% of the Gross Domestic Product. Of that amount, $7.1 billion (68.3%) was allocated to expenditures on salaries and fringe benefits.

- In 1993-94, tuition as a proportion of operating income (excluding sponsored research) reached a new high of 20.9%, while provincial grants fell to their lowest level (67.2%) in at least the last eight years. Without exception, tuition as a proportion of operating income increased in every province of Canada from 1991-92 to 1993-94. A breakdown by province shows that in Ontario, in the space of just one year (1992-93 to 1993-94), the proportion represented by tuition fees rose from 21.9% to 24.1%.

- Are there fewer sponsors for research? In 1992-93, nine provinces (all except Nova Scotia) registered increases in sponsored research income over the previous year, whereas only four provinces did so in 1993-94.

- Operating expenditures for instruction registered their first decrease since at least 1987-88. During all the intervening years, the annual increase for Canada as a whole ranged between 5.2% and 8.7%. The year 1993-94 saw the first decrease, amounting to 1.0%.

For further information, please contact Anne Drolet, Postsecondary Education Section, Education Culture and Tourism Division, at (613) 951-1668, 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

Statistiques financières des universités canadiennes, 1991-92 à 1993-94

Anne Drolet, analyste

- Les dépenses totales des universités ont atteint 10.5 milliards de dollars en 1993-94, soit 1.5% du produit intérieur brut. De cette somme, 7.1 milliards de dollars (68.3%) ont été alloués aux dépenses en salaires et en avantages sociaux.

- En 1993-94, la part des frais de scolarité par rapport aux revenus de fonctionnement (excluant la recherche subventionnée) a atteint un sommet inégalé de 20.9%, tandis que les subventions provinciales atteignaient leur plus faible proportion (67.2%) depuis au moins les huit dernières années. La proportion que représentent ces frais a augmenté, et ce sans exception, dans chaque province canadienne de 1991-92 à 1993-94. Par province, en l'espace d'une année seulement (de 1992-93 à 1993-94), la part provenant des frais de scolarité en Ontario passait de 21.9% à 24.1%.

- La recherche manque-t-elle de commanditaires? En 1992-93, neuf provinces (toutes sauf la Nouvelle-Écosse) enregistraient des augmentations de revenus en recherche subventionnée par rapport à l'année précédente comparativement à seulement quatre provinces en 1993-94.

- Les dépenses de fonctionnement en enseignement ont enregistré leur première baisse depuis au moins 1987-88. Pendant toutes ces années, l'augmentation annuelle canadienne variait entre 5.2% et 8.7%. C'est en 1993-94 qu'on a enregistré la première baisse (-1.0%).

Pour plus de renseignements, veuillez communiquer avec Anne Drolet au (613) 951-1668, Section de l'enseignement postsecondaire, Division de l'éducation, de la culture et du tourisme, ou par télécopieur au (613) 951-9040.

Table 1
University income by direct sources of funds, Canada and provinces, 1991-92 to 1993-94

Tableau 1
Revenus des universités selon la provenance directe des fonds, Canada et provinces, 1991-92 à 1993-94

	Canada	Nfld. T.-N.	P.E.I. Î.-P.-É.	N.S. N.-É.	N.B	Que. Qué.	Ont.	Man.	Sask.	Alta. Alb.	B.C. C.-B.
					Thousands of dollars – Milliers de dollars						
Operating* – Fonctionnement*											
Federal – Fédéral:											
1991-92	157,478	2,930	208	10,289	3,762	27,145	60,346	5,403	7,730	7,630	32,035
1992-93	199,914	4,527	144	9,065	3,759	62,806	64,044	5,646	8,827	11,336	29,760
1993-94	198,560	7,656	121	7,093	3,946	59,907	63,220	4,650	10,341	9,619	32,007
Provincial											
1991-92	5,481,706	128,977	31,336	216,189	135,884	1,533,634	2,022,457	219,122	188,096	500,922	505,089
1992-93	5,612,554	140,896	32,062	219,024	136,305	1,548,342	2,078,481	222,046	185,991	519,291	530,116
1993-94	5,478,920	134,771	31,332	213,121	140,009	1,554,104	1,948,162	221,424	180,704	515,761	539,532
Municipal:											
1991-92	1,782	-	-	159	8	73	862	100	225	297	58
1992-93	2,026	-	-	190	20	131	994	100	192	261	138
1993-94	2,165	-	-	-	25	151	1,162	238	171	199	219
Total governments – Total des gouvernements:											
1991-92	5,640,966	131,907	31,544	226,637	139,654	1,560,852	2,083,665	224,625	196,051	508,849	537,182
1992-93	5,814,494	145,423	32,206	228,279	140,084	1,611,279	2,143,519	227,792	195,010	530,888	560,014
1993-94	5,679,645	142,427	31,453	220,214	143,980	1,614,162	2,012,544	226,312	191,216	525,579	571,758
Fees – Droits:											
1991-92	1,386,050	24,020	6,504	78,984	43,894	265,337	609,583	59,469	52,217	108,908	137,134
1992-93	1,569,058	28,051	7,154	87,339	50,394	306,874	680,516	68,490	60,138	132,349	147,753
1993-94	1,705,313	31,275	7,523	95,189	54,260	331,586	740,070	72,907	60,569	146,862	165,072
Gifts, non-government grants – Dons, subventions non gouvernementales:											
1991-92	269,888	1,027	573	10,295	7,467	32,698	144,942	14,504	12,972	25,411	19,999
1992-93	242,985	1,044	903	10,943	6,259	37,074	117,291	11,320	14,923	25,051	18,177
1993-94	268,034	6,425	426	10,804	6,487	34,639	131,668	13,773	16,409	27,185	20,218
Investment income – Revenus sur placement:											
1991-92	274,200	4,181	703	15,110	9,026	41,888	115,390	14,019	12,917	23,854	37,112
1992-93	279,034	3,813	731	16,063	9,309	38,353	116,932	12,110	12,670	33,735	35,318
1993-94	305,091	4,063	830	16,276	10,279	40,709	130,607	11,633	12,813	34,600	43,281
Other** – Autres**:											
1991-92	148,529	3,854	425	14,915	7,032	38,294	46,049	1,520	13,966	7,178	15,296
1992-93	165,015	5,581	450	15,408	5,898	49,936	48,590	1,586	14,041	9,747	13,778
1993-94	199,934	6,862	300	13,632	5,456	61,546	61,241	1,348	16,466	19,285	13,798
Sub-total operating (excluding sponsored research) – Sous-total de fonctionnement (excluant la recherche subventionnée):											
1991-92	7,719,633	164,989	39,749	345,941	207,073	1,939,069	2,999,629	314,137	288,123	674,200	746,723
1992-93	8,070,586	183,912	41,444	358,032	211,944	2,043,516	3,106,848	321,298	296,782	731,770	775,040
1993-94	8,158,017	191,052	40,532	356,115	220,462	2,082,642	3,076,130	325,973	297,473	753,511	814,127
Sponsored research – Recherche subventionnée:											
1991-92	1,625,087	24,136	2,084	63,328	21,995	535,825	575,158	53,302	45,152	142,632	161,475
1992-93	1,712,570	30,708	2,278	57,626	22,958	565,462	612,099	54,932	46,432	144,034	176,041
1993-94	1,784,161	26,557	1,342	51,681	22,205	552,069	699,916	50,927	50,328	148,748	180,388
Capital – Immobilisations:											
1991-92	475,920	5,183	68	7,390	4,392	152,208	157,150	13,080	6,193	52,228	78,028
1992-93	491,480	6,500	114	7,782	9,076	161,741	132,262	9,427	8,427	64,026	92,125
1993-94	465,593	1,321	761	5,998	9,943	162,937	105,689	5,777	8,409	51,759	112,999
Total											
1991-92	9,820,640	194,308	41,901	416,659	233,460	2,627,102	3,731,937	380,519	339,468	869,060	986,226
1992-93	10,274,636	221,120	43,836	423,440	243,978	2,770,719	3,851,209	385,657	351,641	939,830	1,043,206
1993-94	10,407,771	218,930	42,635	413,794	252,610	2,797,648	3,881,735	382,677	356,210	954,018	1,107,514

* *Includes "Special purpose and Trust" fund.*
** *Includes foreign government grants and net profits of ancillary enterprises.*

* *Inclus le fonds de "fiducie et dotation".*
** *Inclus les subventions provinciales et les profits nets des entreprises auxiliaires.*

Table 2
University expenditures by function, Canada and provinces, 1991-92 to 1993-94

Tableau 2
Dépenses des universités selon la fonction, Canada et et provinces, 1991-92 à 1993-94

	Canada	Nfld. T.-N.	P.E.I. Î.-P.-É.	N.S. N.-É.	N.B.	Que. Qué.	Ont.	Man.	Sask.	Alta. Alb.	B.C. C.-B.
	Thousands of dollars – Milliers de dollars										
Operating – Fonctionnement											
Instruction – Enseignement:											
1991-92	4,651,190	106,341	24,729	192,646	117,782	1,219,214	1,793,367	183,253	165,679	415,025	433,154
1992-931	4,868,527	123,318	25,687	194,372	119,989	1,295,519	1,851,253	193,234	174,539	433,615	457,00
1993-94	4,845,446	118,440	25,212	196,772	123,036	1,297,611	1,803,752	191,775	175,056	447,267	466,525
Libraries – Bibliothèques:											
1991-92	442,218	9,429	2,141	17,166	12,042	101,019	183,117	17,253	17,689	38,627	43,735
1992-93	466,069	10,722	2,215	17,898	12,527	107,623	191,928	17,942	18,486	39,399	47,329
1993-94	470,106	11,394	2,230	17,835	12,426	109,441	192,045	17,690	17,707	41,297	48,041
Computing – Informatique:											
1991-92	265,628	4,689	961	10,191	6,774	71,776	108,784	14,619	6,616	22,447	18,771
1992-93	270,272	6,608	948	10,537	6,859	71,622	108,163	12,366	6,940	23,325	22,904
1993-94	273,234	7,083	883	10,373	7,092	80,147	107,643	12,350	6,578	23,476	17,609
Administration and general – Administration et général:											
1991-92	674,566	10,031	2,718	34,678	18,963	204,358	239,821	22,833	21,598	60,462	59,104
1992-93	712,009	10,093	2,848	36,056	19,339	211,599	252,282	24,395	22,293	67,062	66,042
1993-94	727,950	10,301	2,890	34,530	20,347	217,926	249,763	23,823	22,548	68,384	77,438
Physical plant – Terrains et bâtiments:											
1991-92	798,588	16,980	6,173	38,215	22,759	208,818	311,114	33,978	31,171	69,850	59,530
1992-93	820,066	15,737	6,291	39,926	23,586	219,490	313,795	33,351	30,897	72,111	64,882
1993-94	832,006	14,478	6,136	39,420	24,263	226,602	317,527	32,486	30,790	73,856	66,448
Student services – Services aux étudiants:											
1991-92	233,586	3,778	1,801	14,596	6,565	36,055	104,999	5,400	8,739	20,113	31,540
1992-93	257,404	5,291	1,912	15,937	6,721	39,122	120,664	7,024	9,290	19,363	32,080
1993-94	271,398	5,544	1,749	16,523	7,149	46,893	120,549	6,888	8,224	25,016	32,863
Other* – Autres*:											
1991-92	448,488	7,925	208	28,005	12,285	75,190	155,897	33,737	23,440	45,688	66,113
1992-93	444,513	11,269	0	24,682	13,601	75,797	156,647	30,112	20,317	43,881	68,207
1993-94	446,360	16,198	193	24,012	12,771	70,703	161,041	29,793	22,424	45,544	63,681
Sub-total operating (excluding sponsored research) – Sous-total de fonctionnement (excluant la recherche subventionnée):											
1991-92	7,514,264	159,173	38,731	335,497	197,170	1,916,430	2,897,099	311,073	274,932	672,212	711,947
1992-93	7,838,860	183,038	39,901	339,408	202,622	2,020,772	2,994,732	318,424	282,762	698,756	758,445
1993-94	7,866,500	183,438	39,293	339,465	207,084	2,049,323	2,952,320	314,805	283,327	724,840	772,605
Sponsored research – Recherche subventionnée:											
1991-92	1,576,505	25,636	2,215	61,843	21,271	483,135	582,675	52,289	45,221	143,340	158,880
1992-93	1,697,190	29,635	2,003	55,905	23,470	556,768	612,667	52,945	47,563	140,956	175,278
1993-94	1,779,474	26,065	1,673	53,477	22,616	544,615	719,374	49,823	49,621	140,791	171,419
Capital – Immobilisations											
Building – Bâtiments:											
1991-92	451,124	13,389	245	1,290	6,933	114,968	165,283	9,923	8,167	26,419	104,507
1992-93	406,977	8,285	1,149	2,247	11,368	100,037	97,973	8,762	5,654	40,356	131,146
1993-94	493,988	4,110	-	5,673	15,635	121,697	118,010	5,555	8,266	32,668	182,374
Furniture and equipment – Fournitures et matériel:											
1991-92	113,653	553	557	3,863	243	49,475	13,161	1,787	5,320	24,721	13,973
1992-93	124,453	345	845	2,784	1,109	75,644	7,373	1,336	4,069	21,912	9,036
1993-94	116,522	189	-	2,430	1,216	68,736	8,508	857	2,980	24,515	7,091
Other – Autres:											
1991-92	187,562	-	2	7,398	58	31,778	99,297	2,314	2,251	23,534	20,930
1992-93	137,933	20	-	7,829	2,944	28,425	49,864	883	2,318	15,646	30,004
1993-94	196,586	24	-	7,994	3,018	61,344	59,310	3,121	2,431	17,984	41,360
Total											
1991-92	9,843,108	198,751	41,750	409,891	225,675	2,595,786	3,757,515	377,386	335,891	890,226	1,010,237
1992-93	10,205,413	221,323	43,898	408,173	241,513	2,781,646	3,762,609	382,350	342,366	917,626	1,103,909
1993-94	10,453,070	213,826	40,966	409,039	249,569	2,845,715	3,857,522	374,161	346,625	940,798	1,174,849

* *Includes net losses of ancillary enterprises as well as special purpose and trust fund expenditures.*

* *Inclus les pertes nettes des entreprises auxiliaires et les dépenses du fonds de fiducie et dotation.*

Table 3
University operating expenditures (including sponsored research) by major type, Canada and provinces, 1991-92 to 1993-94

Tableau 3
Dépenses de fonctionnement des universités (incluant la recherche subventionnée) selon les principaux postes, Canada et provinces, 1991-92 à 1993-94

	Canada	Nfld. T.-N.	P.E.I. Î.-P.-É.	N.S. N.-É.	N.B.	Que. Qué.	Ont.	Man.	Sask.	Alta. Alb.	B.C. C.-B.
						Thousands of dollars – Milliers de dollars					
Salaries – Traitements											
Academic ranks – Catégories professorales:											
1991-92	2,892,291	61,997	11,993	142,000	82,455	721,357	1,105,485	124,623	108,036	268,197	266,148
1992-93	3,034,872	76,863	12,385	146,126	83,630	777,284	1,134,651	132,701	111,779	279,267	280,186
1993-94	3,052,174	72,953	13,183	145,027	85,812	799,998	1,124,905	128,285	112,324	282,643	287,044
Other instruction and research – Autres enseignement et recherche:											
1991-92	621,157	10,985	315	13,384	7,135	186,628	259,936	23,892	11,438	45,307	62,137
1992-93	643,142	8,661	334	13,373	7,562	194,729	266,943	22,521	12,138	48,881	68,000
1993-94	671,652	11,396	360	15,035	9,473	181,175	299,398	23,701	12,887	50,896	67,331
Other salaries and wages – Autres traitements et salaires:											
1991-92	2,414,879	46,352	14,095	109,771	57,461	610,022	914,395	93,874	93,449	245,880	229,580
1992-93	2,510,269	47,961	14,104	109,986	57,975	638,716	949,682	97,808	93,128	252,663	248,246
1993-94	2,522,644	51,332	14,003	111,175	58,348	641,164	957,924	95,333	95,040	249,812	248,513
Fringe benefits – Avantages sociaux:											
1991-92	812,125	13,608	4,129	29,001	18,727	226,191	316,619	28,600	24,471	79,781	70,998
1992-93	891,826	16,928	4,423	30,270	20,129	249,352	347,236	31,936	26,386	85,974	79,192
1993-94	892,395	12,120	4,427	31,176	21,138	257,433	321,509	33,233	26,021	100,508	84,830
Total salaries and benefits – Total des traitements et avantages:											
1991-92	**6,740,452**	**132,942**	**30,532**	**294,156**	**165,778**	**1,744,198**	**2,596,435**	**270,989**	**237,394**	**639,165**	**628,863**
1992-93	**7,080,109**	**150,413**	**31,246**	**299,755**	**169,296**	**1,860,081**	**2,698,512**	**284,966**	**243,431**	**666,785**	**675,624**
1993-94	**7,138,865**	**147,801**	**31,973**	**302,413**	**174,771**	**1,879,770**	**2,703,736**	**280,552**	**246,272**	**683,859**	**687,718**
Library acquisitions – Acquisitions de bibliothèque:											
1991-92	149,540	4,557	697	7,317	3,635	34,247	61,147	4,395	7,297	11,650	14,598
1992-93	150,716	4,860	871	6,736	3,865	31,430	64,131	4,606	7,048	10,934	16,235
1993-94	157,999	5,866	861	6,631	3,715	33,337	66,966	4,749	6,659	12,367	16,848
Supplies and expenses – Fournitures et matériel:											
1991-92	868,160	12,707	4,887	44,004	17,142	226,018	322,828	53,109	34,744	63,343	89,378
1992-93	920,355	15,137	5,042	42,884	17,171	251,140	336,807	53,520	39,052	61,557	98,045
1993-94	903,161	14,915	4,202	42,720	17,389	245,993	336,836	47,086	40,749	61,301	91,970
Furniture and equipment – Ameublement, mobilier et équipement:											
1991-92	442,363	9,796	2,088	20,208	12,361	113,595	158,685	21,749	15,586	37,397	50,898
1992-93	441,044	11,336	2,207	16,387	14,965	114,690	163,822	15,541	17,214	35,481	49,401
1993-94	434,820	10,156	1,847	13,640	11,611	101,738	179,507	16,070	16,617	33,083	50,551
Utilities and taxes – Services publics et impôts fonciers:											
1991-92	250,335	9,459	1,490	11,128	6,884	53,200	102,092	10,997	13,158	27,584	14,343
1992-93	253,791	9,496	1,587	12,923	6,199	53,799	101,433	11,314	12,964	28,908	15,168
1993-94	270,691	9,010	1,452	13,322	6,507	56,435	109,447	13,091	13,746	31,113	16,568
Miscellaneous* – Divers*:											
1991-92	639,919	15,348	1,252	20,527	12,641	228,307	238,587	2,123	11,974	36,413	72,747
1992-93	690,035	21,431	951	16,628	14,596	266,400	242,694	1,422	10,616	36,047	79,250
1993-94	740,438	21,755	631	14,216	15,707	276,665	275,202	3,080	8,905	43,908	80,369
Total											
1991-92	9,090,769	184,809	40,946	397,340	218,441	2,399,565	3,479,774	363,362	320,153	815,552	870,827
1992-93	9,536,050	212,673	41,904	395,313	226,092	2,577,540	3,607,399	371,369	330,325	839,712	933,723
1993-94	9,645,974	209,503	40,966	392,942	229,700	2,593,938	3,671,694	364,628	332,948	865,631	944,024

* *Includes net losses of ancillary enterprises as well as special purpose and trust fund expenditures.*

* *Inclus les pertes nettes des entreprises auxiliaires et les dépenses du fonds de fiducie et dotation.*

Tuition and living accommodation costs at Canadian Universities, 1995-96

Mariem Martinson, Analyst

- The average annual increase in tuition fees paid by Canadian university students for the 1995-96 academic year was 7.3%.

- The Tuition Fee Price Index (TFPI) rose by 9.4% for the 1994-95 academic year, much higher than increases in the overall inflation, as measured by growth in the Consumer Price Index (CPI), which increased by only 1.5%.

- During the past decade, the increases in university tuition fees have been consistently greater than the annual inflation rate. Over the medium-term (since 1990-91) the TFPI rose by 63%; while the overall rise in consumer prices was only 7%. Since 1985-86, tuition fees have more than doubled, while the cost of living grew by less than 35%.

- Tuition jumped most sharply in Alberta and Ontario, up 11% and 10% respectively from 1994-95. Nova Scotia universities charged an average of $3,200 for undergraduate arts programs, the highest provincial average for undergraduate arts.

- Tuition fees at Quebec universities did not increase in 1995-96. After being frozen at 1969 levels, university tuition fees in Quebec tripled during the five years between 1989-90 and 1994-95. Although the gap between tuitions at Quebec universities and those in the rest of the country had been narrowing, this movement was suspended in 1995-96. The fees remain low relative to the other provinces. Undergraduate arts students in Quebec pay an average of $1,700 per academic year, followed by Newfoundland at $2,300.

- Non-Canadian students paid much higher tuition fees than their Canadian counterparts. The University of Saskatchewan stands out as the only major university where fees remain undifferentiated for foreign students. In 1995-96 foreign students in undergraduate arts programs paid an average of $7,500 as compared with the Canadian average of $2,300.

- Full-time Canadian students paid between $20 and $1,200 in compulsory additional fees for athletics, health services and student societies. In addition, foreign students are often required to pay special health service fees.

Frais de scolarité et d'hébergement dans les universités canadiennes, 1995-96

Mariem Martinson, analyste

- Les frais de scolarité versés par les étudiants canadiens dans les universités ont augmenté en moyenne de 7.3% pour l'année universitaire 1995-96.

- L'Indice des prix des frais de scolarité (IPFS) a progressé de 9.4% pour l'année universitaire 1994-95, soit à un rythme beaucoup plus élevé que celui de l'inflation globale mesuré par la croissance de l'Indice des prix à la consommation (IPC), qui n'a augmenté que de 1.5%.

- Pendant la dernière décennie, l'augmentation des frais de scolarité a constamment été supérieure à celle du taux d'inflation annuel. Depuis 1990-91, l'IPFS s'est accru de 63%, tandis que les prix à la consommation n'ont augmenté globalement que de 7%. Depuis 1985-86, les frais de scolarité ont plus que doublé, alors que le coût de la vie a progressé de moins de 35%.

- Les frais de scolarité se sont accrus le plus rapidement en Alberta et en Ontario, dans une proportion de 11% et de 10% respectivement par rapport à 1994-95. Les frais exigés par les universités de la Nouvelle-Écosse pour des programmes en arts de premier cycle s'établissaient en moyenne à $3,200, soit la moyenne provinciale la plus élevée à cet égard.

- Les universités du Québec n'ont pas augmenté leurs frais de scolarité en 1995-96. Après avoir été gelés au niveau de 1969, les frais de scolarité ont triplé sur une période de cinq ans, soit entre 1989-90 et 1994-95. On a assisté à un rétrécissement de l'écart entre les frais de scolarité exigés dans les universités du Québec et ceux qui sont exigés dans le reste du pays, mais ce mouvement s'est interrompu en 1995-96. Les frais demeurent faibles par rapport à ceux exigés dans les autres provinces. Au Québec, les étudiants en arts au premier cycle versent en moyenne $1,700 par année universitaire, suivis de ceux de Terre-Neuve, avec $2,300.

- Les étudiants étrangers doivent assumer des frais de scolarité beaucoup plus élevés que les étudiants canadiens. La University of Saskatchewan est la seule grande université à ne pas exiger de frais supplémentaires de la part des étudiants étrangers. En 1995-96, les étudiants étrangers inscrits à des programmes en arts de premier cycle ont versé en moyenne $7,500, comparativement à une moyenne de $2,300 pour les citoyens canadiens.

- Les étudiants canadiens à temps plein ont versé entre $20 et $1,200 en frais supplémentaires obligatoires au titre des activités sportives, des services de santé et des sociétés étudiantes. En outre, les étudiants étrangers sont souvent tenus de verser des droits particuliers au titre des services de santé.

- Most institutions with residences increased their fees for room and board by less than 5% from the previous academic year. Single students in residence could generally expect to pay between $3,500 and $6,000 for room and board.

For further information, please contact Mariem Martinson, Postsecondary Education Section, Education, Culture and Tourism Division at (613) 951-1526, or by fax at (613) 951-9040. ■

- Dans la majorité des établissements dotés de résidences, les frais exigés pour une chambre et les repas ont augmenté de moins de 5% par rapport à l'année universitaire précédente. Le montant versé par un étudiant seul en résidence pour sa chambre et ses repas se situe en règle générale entre $3,500 et $6,000.

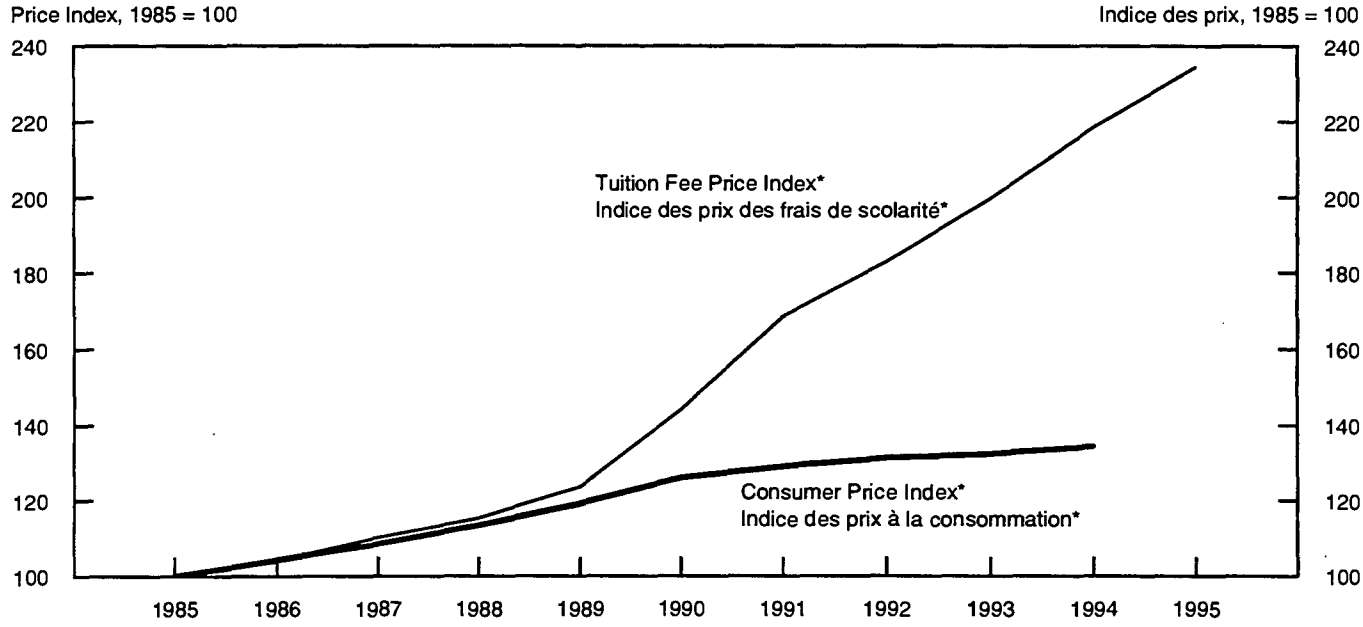
Pour plus de renseignements, veuillez communiquer avec Mariem Martinson, au (613) 951-1526, Section de l'enseignement postsecondaire, Division de l'éducation, de la culture et du tourisme, ou par télécopieur au (613) 951-9040. ■

Graph 1

Tuition fee increases surpass inflation

Graphique 1

Les hausses des frais de scolarité excèdent l'inflation



** The TFPI and the CPI are based on the academic year (September to August).*

** L'IPFS et l'IPC sont calculés pour l'année universitaire (de septembre à août).*

Table 1
Tuition fee growth rates*

Tableau 1
Taux de croissance des frais de scolarité*

	Academic year (September to August) / Année universitaire (septembre à août)		
	1994-95 to/à 1995-96	1990-91 to/à 1995-96	1985-86 to/à 1995-96
	% Growth rate — Taux de croissance en %		
Canada	7.3	62.7	134.4
Newfoundland – Terre-Neuve	7.6	70.9	129.2
Prince Edward Island – Île-du-Prince-Édouard	7.5	52.6	108.4
Nova Scotia – Nouvelle-Écosse	7.7	61.8	133.2
New Brunswick – Nouveau-Brunswick	6.0	35.7	94.0
Quebec – Québec	0.3	86.5	223.0
Ontario	9.8	50.1	108.9
Manitoba	5.2	56.0	142.7
Saskatchewan	5.9	70.1	146.9
Alberta	10.7	105.1	189.6
British Columbia – Colombie-Britannique	5.7	41.1	85.0

* *Calculated as rates of change in the Tuition Fee Price Index.*

* *Calculé en taux de variation de l'Indice des prix des frais de scolarité.*

Table 2
Expenses for full-time students by largest university for each province

Tableau 2
Dépenses pour les étudiants à temps plein, selon la plus grande université de chaque province

	Expenses for the 1995-96 academic year / Dépenses pour l'année universitaire 1995-96			
	Undergraduate arts tuition / Frais de scolarité 1er cycle en arts	Additional fees* / Frais supplémentaires*	Résidence – room and board** / Résidence – chambre et repas**	**Total**
	$			
Memorial University of Newfoundland	2,312	210	3,400-4,000	5,922-6,522
University of Prince Edward Island	2,820	404	4,211-5,467	7,435-8,691
Dalhousie University	3,095	197-257	4,575-4,925	7,867-8,277
University of New Brunswick	2,610	222	4,000-4,900	6,832-7,732
University of Quebec	1,665	40	1,528-2,640	3,233-4,345
University of Toronto	2,451	117-1,183	5,424-5,929	7,992-9,563
University of Manitoba	2,377	83-569	4,429-5,112	6,889-8,058
University of Saskatchewan	2,550	109	3,660-3,972	6,319-6,631
University of Alberta	2,529	338	3,896-4,296	6,763-7,163
University of British Columbia	2,295	212	4,264-4,587	6,771-7,094

* *Largely for athletics, health services and student societies/associations.*

** *For single students only; excludes board in Quebec.*

* *Exigés surtout pour les activités sportives, les services de santé et les associations des étudiants.*

** *Calculés uniquement pour les étudiants seuls; ne comprend pas les repas au Québec.*

About the data

Statistics Canada's annual Tuition and Living Accommodation Costs Survey collects data on the costs of full-time university attendance. Although most degree-granting universities are included, institutions that grant degrees only in theology, or that hold their degree-granting powers in abeyance while in affiliation with another degree-granting institution are excluded.

Additional fees pertain mostly to athletics, health services and student associations. Accommodation costs encompass those for university-operated residences and housing.

The University Tuition Fee Price Index (TFPI) is based on fees paid in the academic year (September to August) for a university program leading to a Bachelor of Arts, Commerce or Engineering degree. The index for each province reflects the tuition fees paid by students from that province, not the tuition fees charged by its universities. It is based on the average of the tuition fees (weighted by enrolment) for the universities surveyed within the province. The aggregate national index is an average of the provincial indices, based on weights from the Family Expenditure Survey.

À propos des données

L'Enquête sur les frais de scolarité et de subsistance, qui est menée tous les ans par Statistique Canada, réunit des données sur les frais acquittés par les étudiants qui fréquentent à temps plein l'université. Bien que la plupart des universités décernant des grades soient visées par l'enquête, les établissements qui ne décernent que des grades en théologie en sont exclus ainsi que ceux qui ont suspendu leur pouvoir de décerner des grades en raison de leur affiliation à un autre établissement décernant des grades.

Des frais supplémentaires sont surtout exigés pour les activités sportives, les services de santé et les associations étudiantes. Les frais d'hébergement englobent les frais exigés pour les résidences et les logements administrés par les universités.

L'Indice des prix des frais de scolarité (IPFS) universitaire est fondé sur les frais acquittés durant l'année universitaire (de septembre à août) pour un programme universitaire menant à l'obtention d'un baccalauréat en arts, en commerce ou en génie. L'indice de chaque province est calculé à partir des frais de scolarité acquittés par les étudiants de cette province et non à partir des droits de scolarité exigés par les universités de la province. Il est fondé sur la moyenne des frais de scolarité (pondérée par les effectifs) pour les universités visées par l'enquête dans la province. L'indice national agrégatif correspond à la moyenne des indices provinciaux, basée sur les poids de l'Enquête sur les dépenses des familles.

Current data / Données récentes

Data series – Séries de données	Most recent data – Données les plus récentes: Final [1]	Preliminary or estimate – Provisoires ou estimées
A. Elementary/secondary – Élémentaire/secondaire		
Enrolment in public schools – Inscriptions dans les écoles publiques	1992-93	1993-94[p] 1994-95[e] 1995-96[e]
Enrolment in private schools – Inscriptions dans les écoles privées	1992-93	1993-94[p] 1994-95[e] 1995-96[e]
Enrolment in minority and second language education programs – Inscriptions dans les programmes d'enseignement dans la langue de la minorité et la langue seconde	1992-93	
Secondary school graduation – Diplomation au secondaire	1992-93	
Teachers in public schools – Enseignants dans les écoles publiques	1992-93	1993-94[p] 1994-95[e] 1995-96[e]
Teachers in private schools – Enseignants dans les écoles privées	1992-93	
Elementary/secondary school characteristics – Caractéristiques des écoles élémentaires et secondaires	1992-93	1993-94[p] 1994-95[e] 1995-96[e]
Financial statistics of school boards – Statistiques financières des conseils scolaires	1992	1993-94[p]
Financial statistics of private academic schools – Statistiques financières des écoles académiques privées	1991-92	1993-94[e]
Federal government expenditures on elementary/secondary education – Dépenses du gouvernement fédéral au titre de l'éducation élémentaire-secondaire	1992-93	1993-94[p] 1994-95[e]
Consolidated expenditures on elementary/secondary education – Dépenses consolidées au titre de l'éducation élémentaire-secondaire	1992-93	1993-94[e] 1994-95[e] 1995-96[e]
Education price index – Indice des prix de l'éducation	1993	
B. Postsecondary – Postsecondaire		
University: enrolments – Université: inscriptions	1994-95	1995-96[e]
University degrees granted – Grades universitaires décernés	1994	1995[e]
University continuing education enrolment – Inscription aux cours des programmes universitaires d'éducation permanente	1993-94	
Teachers in universities – Enseignants dans les universités	1993-94	1994-95[p] 1995-96[e]
Salaries and salary scales of full-time teaching staff at Canadian universities – Traitements et échelles de traitement des enseignants à temps plein des universités canadiennes	1994-95	
Tuition and living accommodation costs at Canadian universities – Frais de scolarité et de subsistance dans les universités canadiennes	1995-96	
University finance – Finances des universités	1993-94	1994-95[e]

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
College finance – Finances des collèges	1992-93	1993-94[e] 1994-95[e]
Federal government expenditures on postsecondary education – Dépenses du gouvernement fédéral au titre de l'éducation postsecondaire	1992-93	1993-94[e] 1994-95[e] 1995-96[e]
Consolidated expenditures on postsecondary education – Dépenses consolidées au titre de l'éducation postsecondaire	1992-93	1993-94[e] 1994-95[e] 1995-96[e]
Community colleges and related institutions: postsecondary enrolment and graduates – Collèges communautaires et établissements analogues: effectifs et diplômés postsecondaires	1991-92	1992-93[p] 1993-94[e] 1994-95[e]
Trade/vocational enrolment – Effectifs dans les programmes de formation professionnelle au niveau des métiers	1992-93	1993-94[5]
College/trade teaching staff – Personnel d'enseignement des collèges communautaires et des écoles de métiers	1991-92	1992-93 1993-94
International student participation in Canadian education – Participation des étudiants étrangers à l'éducation canadienne	1993-94	1994-95[e] 1995-96[e]
C. Publications		
Education in Canada: A statistical review – L'éducation au Canada: Revue statistique	1993-94	
Leaving school – Après l'école	1991[3]	
Adult education and training survey – Enquête sur l'éducation et sur la formation des adultes	1992	
International student participation in Canadian education – Participation des étudiants étrangers à l'éducation canadienne	1992-93	
Education price index – methodological report – Indice des prix de l'enseignement – rapport méthodologique	1993[3]	
Handbook of education terminology: elementary and secondary level – Manuel de terminologie de l'éducation: Niveau primaire et secondaire	...	
Guide to data on elementary secondary education in Canada – Guide des données sur l'enseignement des niveaux primaire et secondaire au Canada	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[p]), estimated (e.g., 1995[e]) or partial (e.g., data not available for all provinces and territories).*
3. *Available on request.*
4. *Available for nine provinces excluding Quebec.*
5. *Available for some provinces.*

1. *Indique l'année civile (p. ex. 1993) ou l'année scolaire/financière la plus récente (p. ex. 1993-94) pour lesquelles les données finales sont disponibles pour toutes les provinces et les territoires.*
2. *Indique l'année civile (p. ex. 1995) ou l'année scolaire/financière la plus récente (p. ex. 1995-96) pour lesquelles des données sont disponibles. Les données peuvent être provisoires (p. ex. 1995[p]), estimées (p. ex. 1995[e]) ou partielles (p. ex. données non disponibles pour toutes les provinces et les territoires).*
3. *Disponible sur demande.*
4. *Disponible pour neuf provinces, excluant le Québec.*
5. *Disponible pour quelques provinces.*

Education at a glance

Coup d'oeil sur l'éducation

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

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

Table 1
Education indicators, Canada, 1971 to 1995

Tableau 1
Indicateurs de l'enseignement, Canada, 1971 à 1995

Indicator[1] – Indicateur[1]		1971	1976	1981	1986	1991	1992	1993	1994	1995
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 1995 – continued

Tableau 1
Indicateurs de l'enseignement, Canada, 1971 à 1995 – suite

Indicator – Indicateur		1971	1976	1981	1986	1991	1992	1993	1994	1995
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	5,347.4[p]	5,404.7[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[8]	247.7	..	238.1	275.9	..	..	..	..
College/postsecondary, full-time – Collèges/formation postsecondaire, à temps plein		173.8	226.2	273.4	321.5	349.1	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	569.5	574.3	576.1[e]	583.3[e]
Part-time university – Universités, à temps partiel		..	190.8	251.9	287.5	313.3	316.2	300.3	282.1[e]	268.8[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	281.4	..	..
Public college/trade/vocational – Collèges publics/formation professionnelle au niveau des métiers		100.9[e]	149.4[e]	..	145.0	..	..	..	..	..
College/postsecondary – Collèges/formation postsecondaire		47.7	60.7	71.8	82.4	83.8	85.3[e]	..	..	..
University/Bachelor's – Universités/baccalauréat		67.0	83.3	84.9	101.7	114.8	120.7	123.2	126.2[e]	129.5[e]
University/Master's – Universités/maîtrise		9.6	11.6	12.9	15.9	18.0	19.4	20.8	21.2[e]	21.4[e]
University/Doctorate – Universités/doctorat		1.6	1.7	1.8	2.2	2.9	3.1	3.4[e]	3.5[e]	3.6[e]
Full-time teachers – Enseignants à temps plein	**('000)**									
Elementary/secondary schools – Écoles primaires et secondaires		272.0	284.9	274.6	269.9	303.1	303.3	306.2[e]	309.5[e]	..
College/postsecondary/trade/vocational – Collèges/formation postsecondaire/ professionnelle/technique		14.1	18.8	24.1	25.0	30.9	32.7[e]	33.8[e]	--	..
University – Universités		27.6	31.6	33.6	35.4	36.8	37.3	37.0[e]	36.6[e]	36.3[e]

See footnotes at end of table.

Voir les notes à la fin du tableau.

Table 1
Education indicators, Canada, 1971 to 1995 – concluded

Tableau 1
Indicateurs de l'enseignement, Canada, 1971 à 1995 – fin

Indicator – Indicateur	1971	1976	1981	1986	1991	1992	1993	1994	1995
Elementary/secondary pupil-educator ratio – Rapport élèves-personnel scolaire dans les écoles primaires et secondaires	20.8	18.1	17.0	16.5	15.5	15.8	15.7[p]	..	..
Education expenditures – Dépenses au chapitre de l'éducation **($ millions) (millions de $)**									
Elementary/secondary – Enseignement primaire et secondaire	5,387.5	10,070.9	16,703.2	23,431.9	33,376.3	34,710.0	35,268.9	35,137.8	..
Vocational – Formation professionnelle	565.9	959.9	1,601.2	3,275.1	4,573.8	5,380.9	5,922.7	6,333.4	..
College – Enseignement collégial	539.4	1,081.5	2,088.1	2,999.0	3,870.7	4,075.3	3,877.8[e]	4,082.8	..
University – Enseignement universitaire	1,864.5	2,987.5	4,980.7	7,368.7	11,254.8	11,594.2	11,328.9	11,570.1[e]	11,597.7[e]
Total education expenditures – Dépenses totales au chapitre de l'éducation	8,357.4	15,099.7	25,373.1	37,074.5	53,075.7	55,461.0[p]	57,027.2[e]	56,458.6[e]	..
– as a percentage of GDP – en pourcentage du PIB	..	..	7.1	7.3	7.8	8.0	..	..	..

1. *See "Definitions" following Table 3.*
2. *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 Terre-Neuve	Prince Edward Island Île-du-Prince-Édouard	Nova Scotia Nouvelle-Écosse	New Brunswick Nouveau-Brunswick	Quebec Québec	Ontario
Social and economic context								
Educational attainment:	(%)							
– pre-primary through lower secondary		25	36	32	29	33	33	21
– tertiary		40	37	35	45	35	38	42
Labour force participation rate	(%)	75.9	62.4	76.3	71.8	68.0	72.3	78.1
Unemployment rate	(%)	10.4	18.5	17.0	12.1	12.8	12.0	9.7
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	6.8
Education expenditures as a percentage of total public expenditures		14.5	15.5	11.8	11.8	14.0	14.8	14.5
Public expenditures per student as a percentage of GDP per capita[2]		23.4	31.5	29.2	26.4	28.5	25.6	22.1
Elementary/secondary pupil-educator ratio[2]		15.8	14.7	17.1	17.0	17.1	15.7	15.0
Educational outcomes								
Secondary school graduation rates[2]	(%)	74.6	71.5	78.1	70.1	82.6	69.4	75.0
University graduation rate	(%)	34.9	22.4	24.1	44.2	29.0	46.7	35.3
Unemployment rate by level of educational attainment:	(%)							
– upper secondary education		9.5	15.5	18.6	11.1	10.5	11.2	9.1
– university education		5.1	..	..	4.9	..	6.0	4.8
University/secondary school earnings ratio	(%)	170	212	184	175	194	165	171

1. See "Definitions" following Table 3.
2. Data are for 1992-93.

Tableau 2
Indicateurs de l'enseignement, provinces et territoires, 1991

Manitoba	Saskatchewan	Alberta	British Columbia / Colombie-Britannique	Yukon	Northwest Territories / Territoires du Nord-Ouest		Indicateur[1]
							Situation sociale et économique
						(%)	Niveau d'éducation:
25	26	18	16	..	..		– du préscolaire au premier cycle du secondaire
38	37	44	42	..	..		– enseignement supérieur
78.4	78.7	80.0	77.7	..	..	(%)	Taux d'activité
8.9	7.6	8.3	10.0	..	..	(%)	Taux de chômage
							Coûts 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]
15.1	17.6	17.7	16.6	12.4	12.9		Rapport élèves-personnel scolaire dans les écoles primaires et secondaires[2]
							Résultats de l'éducation
78.5	74.8	65.7	64.1	48.5	25.5	(%)	Taux de diplomation à l'école secondaire[2]
32.4	36.0	24.4	20.8	..	..	(%)	Taux de diplomation à l'université
						(%)	Taux de chômage selon le niveau d'éducation:
7.7	5.6	7.8	9.2	..	..		– second cycle du secondaire
4.5	4.5	3.8	5.6	..	..		– enseignement universitaire
165	201	176	157	..	..	(%)	Rapport des gains des études universitaires/études secondaires

1. Voir «Définitions» à la suite du tableau 3.
2. Les données sont celles de 1992-93.

Table 3
Education indicators, G-7 countries, 1991-92

Tableau 3
Indicateurs de l'enseignement, les pays du groupe des sept, 1991-92

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

1. 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

Table 1.

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

1. Youth immigration

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

2. Lone-parent families

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

3. 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.

5. Employment-population ratio

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

Définitions

Indicateurs de l'enseignement, Canada

Tableau 1.

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

1. Jeunes immigrants

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

2. Familles monoparentales

Le nombre de familles monoparentales exprimé en pourcentage du nombre total de familles avec enfants. Par parent seul, on entend une mère ou un père, sans conjoint ni conjoint en union libre, qui habite un logement avec au moins un de ses fils ou une de ses filles n'ayant jamais été marié. Source: Statistique Canada, *Les familles monoparentales au Canada*, n° 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. Rapport emploi-population

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

6. Unemployment rate

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

7. Student employment rate

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

8. Mothers' participation rate

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

9. Families below low income cut-offs

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

10. Adult education participation rate

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

11. Elementary/secondary pupil-educator ratio

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

12. Education expenditures

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

6. Taux de chômage

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

7. Taux d'emploi des élèves

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

8. Taux d'activité des mères

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

9. Familles sous les seuils de faible revenu

Les seuils de faible revenu sont des mesures relatives de la suffisance du revenu des familles. On estime qu'une famille qui gagne moins qu'une demie de la médiane du revenu de l'unité familiale ajusté est «dans le besoin». La série de seuils de faible revenu est rajustée en fonction de la taille de la région de résidence et de la taille de la famille. Source: Statistique Canada, *Répartition du revenu au Canada selon la taille du revenu,* 1992, n° 13-207 au catalogue.

10. Taux de participation à l'éducation permanente

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

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

Effectifs en équivalence à temps plein (effectifs de la 1re à la 12e 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

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.

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.

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 1re année; par premier cycle du secondaire, on entend les 9e et 10e 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 1er juin de l'année étudiée. Seul le premier diplôme décerné compte.

15. Taux de diplomation à l'université

Il s'agit du nombre de grades de 1er 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 percen tage 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 educa tion, 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 Spring 1996 issue of the Education Quarterly Review.

Employment prospects for high school graduates

Until the deep recession of the early 1980s, a high school education was considered by many Canadians to be the end of their educational pursuits. It was a sufficient level of schooling to get a well-paying job. In the 1990s, it is generally agreed that secondary school graduates – even if able to find employment – cannot expect to be well paid. Many entry-level jobs previously filled by secondary school graduates now require a postsecondary education. And yet as recently as 1993, high school graduates accounted for over 40% of persons in the 25-to-29 age group. Using cohort analysis, this article examines the change over time in the labour market success of 25-to-29-year-old secondary school graduates. The employment rate, average earnings, and the unemployment rate are used as indicators of success.

Federal participation in Canadian education

Although education falls largely within provincial jurisdiction, the federal government plays a varied and evolving role. A constitutional basis for federal involvement includes areas such as national defence training and educational services for First Nations peoples. More apparent participation includes: direct transfers to the provinces for postsecondary education; student loans; minority and official languages instruction; and, research. This article examines the nature and extent of federal participation in education. It should be of particular interest to policy analysts and decision-makers at all levels of education.

Proprietary schools in Canada

In addition to universities and colleges, Canada's postsecondary level of education includes institutions offering basic education and vocational programs to over one million adult Canadians to equip them for either job entry or alternative careers. These programs are offered by employers, unions, professional associations and proprietary schools. Of those offering adult education programs, proprietary schools, which operate on a

Dans notre prochain numéro

Les articles analytiques suivants doivent paraître dans le numéro du printemps 1996 de la Revue trimestrielle de l'éducation.

Perspectives d'emploi pour les diplômés du secondaire

Avant que le pays s'enlise dans la profonde récession du début des années 80, bon nombre de Canadiens considéraient le diplôme d'études secondaires comme l'aboutissement de leur éducation. Ce diplôme était alors suffisant pour décrocher un emploi bien rémunéré. Depuis l'arrivée des années 90, cependant, on admet généralement que les diplômés du secondaire ne peuvent plus aspirer à un salaire élevé – même s'ils sont en mesure de trouver du travail. Bon nombre des emplois de débutant auxquels avaient accès les diplômés du secondaire autrefois exigent maintenant des études plus poussées. Par ailleurs, les diplômés du secondaire représentaient au-delà de 40% du groupe des 25 à 29 ans, aussi récemment qu'en 1993. Le présent article montre, sous forme d'une analyse de cohorte, de quelle façon la réussite sur le marché du travail des diplômés du secondaire de 25 à 29 ans a changé avec le temps. Le taux d'emploi, les gains moyens et le taux de chômage servent d'indicateurs de succès.

Participation du gouvernement fédéral à l'enseignement au Canada

Bien que l'éducation soit essentiellement de la compétence provinciale, le gouvernement fédéral s'y intéresse de diverses manières, et son rôle à cet égard n'a cessé d'évoluer. La Constitution prévoit que le gouvernement fédéral peut intervenir dans certains domaines, notamment la formation relative à la défense nationale et les services éducatifs des Premières nations. Sa participation est aussi plus manifeste dans les secteurs suivants: transferts directs aux provinces pour l'enseignement postsecondaire, prêts aux étudiants, enseignement des langues officielles aux minorités et recherche. Le présent article étudie la nature et la portée de la participation du gouvernement fédéral dans le secteur de l'éducation. Il devrait intéresser particulièrement les analystes des politiques et les décideurs à tous les échelons du secteur de l'éducation.

Les écoles privées au Canada

D'autres établissements que les universités et les collèges dispensent l'enseignement postsecondaire au Canada en proposant des programmes d'éducation de base et de formation professionnelle à plus de un million de Canadiens adultes pour les aider dans leur intégration professionnelle ou dans une nouvelle carrière. Ces programmes sont offerts par les employeurs, les syndicats, les associations professionnelles et les écoles privées. Parmi les organismes qui s'occupent de l'éducation permanente,

Index cumulatif

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

Effectifs

Hausse des effectifs universitaires: accès accru ou plus grande persévérance? — **Printemps 1994, vol. 1, n° 1**
Évolution des effectifs des programmes de formation professionnelle au niveau des métiers et des programmes de formation préparatoire, 1983-84 à 1990-91 — **Printemps 1994, vol. 1, n° 1**
Effectifs universitaires et droits de scolarité — **Hiver 1994, vol. 1, n° 4**
Tendances des effectifs universitaires — **Printemps 1995, vol. 2, n° 1**
Participation à l'éducation préscolaire et à l'enseignement primaire et secondaire au Canada: un regard sur les indicateurs — **Automne 1995, vol. 2, n° 3**

Diplômés

Attitudes des diplômés du baccalauréat envers leur programme — **Été 1994, vol. 1, n° 2**
Le retour aux études à temps plein — **Été 1994, vol. 1, n° 2**
Deux décennies de changements: Effectifs de l'enseignement postsecondaire collégial, 1971 à 1991 — **Été 1994, vol. 1, n° 2**
Écart salarial entre les hommes et les femmes diplômés de l'enseignement postsecondaire — **Printemps 1995, vol. 2, n° 1**
Gains et situation vis-à-vis de l'activité des diplômés de 1990 — **Automne 1995, vol. 2, n° 3**

Abandon scolaire

Prédire l'abandon scolaire ou l'obtention du diplôme — **Été 1994, vol. 1, n° 2**
Dépistage des répondants: l'exemple du Suivi de l'Enquête auprès des sortants — **Été 1995, vol. 2, n° 2**

La formation professionnelle

La formation professionnelle chez les chômeurs — **Printemps 1994, vol. 1, n° 1**
Les femmes et les programmes d'apprentissage enregistrés — **Hiver 1994, vol. 1, n° 4**
Aperçu de la formation professionnelle au niveau des métiers et de la formation préparatoire au Canada — **Printemps 1994, vol. 1, n° 1**
Aperçu de l'Enquête sur l'éducation et sur la formation des adultes — **Automne 1994, vol. 1, n° 3**
Formation continue: une définition pratique — **Printemps 1995, vol. 2, n° 1**
Enquête sur les écoles privées de formation professionnelle au Canada, 1992 — **Automne 1995, vol. 2, n° 3**

Enseignants

La charge de travail des enseignants dans les écoles primaires et secondaires — **Automne 1994, vol. 1, n° 3**
Les enseignants à temps partiel dans les universités canadiennes, un groupe en croissance — **Automne 1994, vol. 1, n° 3**
Revenu d'emploi des enseignants du primaire et du secondaire et des travailleurs d'autres professions retenues — **Été 1995, vol. 2, n° 2**
Enquête sur le personnel enseignant des collèges et établissements analogues — **Printemps 1995, vol. 2, n° 1**
Données démographiques sur le corps professoral, les coûts et le renouvellement de l'effectif — **Automne 1995, vol. 2, n° 3**

Finance

Indice des prix de l'enseignement: certains intrants, enseignement élémentaire et secondaire — **Automne 1994, vol. 1, n° 3**
Le Canada investit-il suffisamment dans l'éducation? Un aperçu de la structure des coûts en éducation au Canada — **Hiver 1994, vol. 1, n° 4**
Aide financière aux élèves de l'enseignement postsecondaire — **Printemps 1995, vol. 2, n° 1**

Indicateurs

Indicateurs de l'éducation: comparaisons interprovinciales et internationales — **Été 1994, vol. 1, n° 2**
À la recherche d'indicateurs de l'enseignement — **Hiver 1994, vol. 1, n° 4**

Autres

Tendances de l'emploi dans le secteur de l'éducation — **Automne 1994, vol. 1, n° 3**
Écoles primaires et secondaires privées — **Printemps 1994, vol. 1, n° 1**
Un aperçu des sources de données sur l'enseignement primaire et secondaire — **Été 1994, vol. 1, n° 2**
Manuel de terminologie de l'éducation: niveau primaire et secondaire — **Hiver 1994, vol. 1, n° 4**
La hausse des frais de scolarité: comment joindre les deux bouts? — **Printemps 1994, vol. 1, n° 1**
Évolution intergénérationnelle de la scolarité des Canadiens — **Été 1995, vol. 2, n° 2**
Aperçu de l'Enquête sur la dynamique du travail et du revenu — **Été 1995, vol. 2, n° 2**
Étudier à distance, une idée qui fait son chemin — **Automne 1995, vol. 2, n° 3**

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

ORDER FORM

Statistics Canada

MAIL TO:

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

(Please print)

PHONE: 1-800-267-6677

Charge to VISA or MasterCard. Outside Canada and the U.S. call (613) 951-7277. Please do not send confirmation.

FAX TO: (613) 951-1584

VISA, MasterCard and Purchase Orders only. Please do not send confirmation. A fax will be treated as an original order.

INTERNET: order@statcan.ca

Company

Department

Attention Title

Address

City Province

( ) ( )

Postal Code Phone Fax

Please ensure that all information is completed.

METHOD OF PAYMENT:

(Check only one)

☐ **Please charge my:** ☐ VISA ☐ MasterCard

Card Number

Signature Expiry Date

☐ **Payment enclosed** $

Please make cheque or money order payable to the *Receiver General for Canada – Publications.*

☐ **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$		$

SUBTOTAL	
DISCOUNT (if applicable)	
GST (7%) and applicable PST (Canadian clients only)	
GRAND TOTAL	

▶ Note: Catalogue prices for U.S. and other countries are shown in US dollars.

▶ GST Registration # R121491807

▶ Cheque or money order should be made payable to the *Receiver General for Canada – Publications.*

▶ Canadian clients pay in Canadian funds and add 7% GST and applicable PST. Foreign clients pay total amount in US funds drawn on a US bank. Prices for US and foreign clients are shown in US dollars.

PF 093238

THANK YOU FOR YOUR ORDER!

Statistics Canada Statistique Canada

Canada

Ca OOS

BON MMANDE

Statistique C

STATISTICS CANADA LIBRARY
BIBLIOTHEQUE STATISTIQUE CANADA
1010203534

ENVOYEZ À:	COMPOSEZ:	TÉLÉCOPIEZ AU:
Statistique Canada **Opérations et intégration** **Direction de la circulation** **120, avenue Parkdale** **Ottawa (Ontario)** **Canada K1A 0T6** *(Veuillez écrire en caractères d'imprimerie.)*	**1-800-267-6677** Faites débiter votre compte VISA ou MasterCard. De l'extérieur du Canada et des États-Unis, composez le (613) 951-7277. Veuillez ne pas envoyer de confirmation.	**(613) 951-1584** VISA, MasterCard et bon de commande seulement. Veuillez ne pas envoyer de confirmation. Le bon télécopié tient lieu de commande originale.

INTERNET: order@statcan.ca

Compagnie

Service

À l'attention de Fonction

Adresse

Ville Province

( ) ( )

Code postal Téléphone Télécopieur

Veuillez vous assurer de remplir le bon au complet.

MODALITÉS DE PAIEMENT:

(Cochez une seule case)

☐ **Veuillez débiter mon compte** ☐ **VISA** ☐ **MasterCard**

N° de carte

Signature **Date d'expiration**

☐ **Paiement inclus** _____ **$**

Veuillez faire parvenir votre chèque ou mandat-poste à l'ordre du *Receveur général du Canada – Publications.*

☐ **N° du bon de commande** *(Veuillez joindre le bon)*

Signature de la personne autorisée

Numéro au catalogue	Titre	Édition demandée ou inscrire "A" pour les abonnements	Abonnement annuel ou prix de la publication			Quantité	Total
			Canada $	États-Unis $ US	Autres pays $ US		$

Veuillez noter que les prix au catalogue pour les É.-U. et les autres pays sont donnés en dollars américains.

TPS N° R121491807

Le chèque ou mandat-poste doit être établi à l'ordre du *Receveur général du Canada – Publications.*

Les clients canadiens paient en dollars canadiens et ajoutent la TPS de 7 % et la TVP en vigueur. Les clients à l'étranger paient le montant total en dollars US tirés sur une banque américaine.

TOTAL	
RÉDUCTION (s'il y a lieu)	
TPS (7 %) et la TVP en vigueur. (Clients canadiens seulement)	
TOTAL GÉNÉRAL	

PF 093238

MERCI DE VOTRE COMMANDE!

Statistique Canada Statistics Canada

Canada

Hire our team of researchers for $56 a year

Notre équipe de chercheurs est à votre service pour 56 $ par année

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.

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).

729MISC94162

Pick a topic... any topic

The ***1994 Statistics Canada Catalogue*** is your guide to the most complete collection of facts and figures on Canada's changing business, social and economic environment. No matter what you need to know, the ***Catalogue*** will point you in the right direction.

From the most popular topics of the day – like employment, income, trade, and education – to specific research studies – like mineral products shipped from Canadian ports and criminal victimization in urban areas – you'll find it all here.

... the *1994 Statistics Canada Catalogue* will help you get your bearings...

The ***Catalogue*** puts all this information at your fingertips. With the expanded index, you can search by subject, author or title – even periodical articles are indexed. There's also a separate index for all our electronic products.

The ***Catalogue*** has everything you need to access all Statistics Canada's products:

- descriptions of over 25 new titles, plus succinct abstracts of the over 650 titles and 7 map series already produced;
- a complete guide to finding and using statistics;
- electronic products in a variety of media, and advice on getting expert assistance on electronic products and on-line searches;
- tabs to each section -- so you can immediately flip to the information you need.

... time and time again

To make sure that the ***Catalogue*** stands up to frequent use, we used a specially coated cover to prevent broken spines, tattered edges and dog-eared corners.

Order today – you'll be lost without it.

1994 Statistics Canada Catalogue

Only $15 in Canada (US$18 in the U.S. and US$21 in other countries). Quote Cat. no. 11-2040XPE.

Write to:

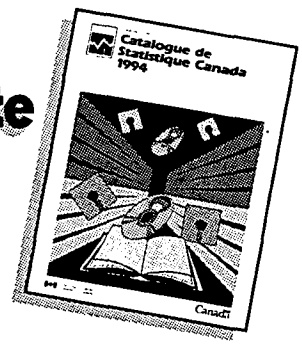
Statistics Canada
Marketing Division
Sales and Service
120 Parkdale Avenue
Ottawa, Ontario K1A 0T6

Fax:
(613) 951-1584

Call toll-free:
1-800-267-6677

Or contact the nearest Statistics Canada Reference Centre listed in this publication.

Choisissez un sujet... n'importe lequel



Le ***Catalogue de Statistique Canada 1994*** est votre guide pour la collection la plus complète de faits et de chiffres dans les domaines, en constante évolution, du commerce, de la société et de l'économie du Canada. Peu importe ce que vous voulez savoir, le ***Catalogue*** vous mettra sur la bonne piste.

Des sujets actuels les plus populaires – comme l'emploi, le revenu, le commerce et l'éducation – à des études de recherche spécialisées – comme les produits minéraux expédiés des ports canadiens et la victimisation dans les régions urbaines –vous trouverez tout dans ce document.

Le *Catalogue de Statistique Canada 1994* vous aidera à vous orienter...

Le ***Catalogue*** vous met tous ces renseignements sous la main. L'index augmenté vous permet de chercher par sujet, auteur ou titre – les articles de périodiques sont même indexés. On a aussi ajouté un index séparé pour tous nos produits électroniques.

Le ***Catalogue*** a tout ce qu'il vous faut pour vous procurer les produits de Statistique Canada :

- descriptions de plus de 25 nouveaux titres et courts résumés des 650 titres et plus et des 7 séries de cartes déjà disponibles;
- guide complet pour obtenir et utiliser les données statistiques;
- produits électroniques sur supports divers et conseils sur l'obtention d'aide d'experts pour les produits électroniques et les recherches en direct;
- système d'onglets pour chaque section - pour que vous puissiez immédiatement repérer les renseignements qui vous intéressent.

...maintes et maintes fois

Pour garantir que le ***Catalogue*** puisse résister à une utilisation fréquente, nous avons utilisé une couverture avec un revêtement spécial conçue pour éviter les dos cassés, les bords abîmés et les coins de page pliés.

Commandez aujourd'hui – vous ne pourrez plus vous en passer.

Catalogue de Statistique Canada 1994

Seulement 15 $ au Canada (18 $ US aux États-Unis et 21 $ US dans les autres pays). Indiquez le n° au catalogue : 11-2040XPF.

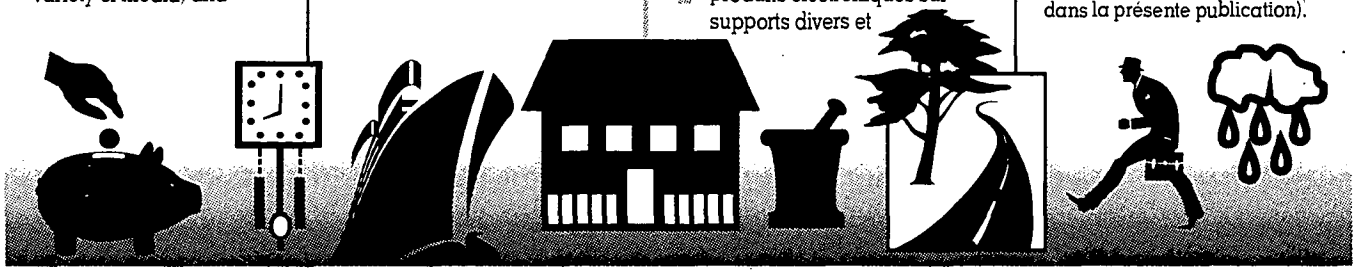
Écrivez à :

Statistique Canada
Division du marketing
Vente et service
120, avenue Parkdale
Ottawa (Ontario) K1A 0T6

Télécopieur : (613) 951-1584

Appels sans frais :
1-800-267-6677

Ou contactez le Centre de consultation de Statistique Canada le plus proche (voir la liste figurant dans la présente publication).



729MISC94161