

99s-39

**Transition vers le marché
du travail au Canada :
Portrait de la situation actuelle
et perspective historique**

Daniel Parent

Série Scientifique
Scientific Series



CIRANO
Centre interuniversitaire de recherche
en analyse des organisations

Montréal
Novembre 1999

CIRANO

Le CIRANO est un organisme sans but lucratif constitué en vertu de la Loi des compagnies du Québec. Le financement de son infrastructure et de ses activités de recherche provient des cotisations de ses organisations-membres, d'une subvention d'infrastructure du ministère de la Recherche, de la Science et de la Technologie, de même que des subventions et mandats obtenus par ses équipes de recherche.

CIRANO is a private non-profit organization incorporated under the Québec Companies Act. Its infrastructure and research activities are funded through fees paid by member organizations, an infrastructure grant from the Ministère de la Recherche, de la Science et de la Technologie, and grants and research mandates obtained by its research teams.

Les organisations-partenaires / The Partner Organizations

- École des Hautes Études Commerciales
- École Polytechnique
- Université Concordia
- Université de Montréal
- Université du Québec à Montréal
- Université Laval
- Université McGill
- MEQ
- MRST
- Alcan Aluminium Ltée
- Banque Nationale du Canada
- Banque Royale du Canada
- Bell Québec
- Développement des ressources humaines Canada (DRHC)
- Egis
- Fédération des caisses populaires Desjardins de Montréal et de l'Ouest-du-Québec
- Hydro-Québec
- Imasco
- Industrie Canada
- Microcell Labs inc.
- Raymond Chabot Grant Thornton
- Télélobe Canada
- Ville de Montréal

© 1999 Daniel Parent. Tous droits réservés. All rights reserved.

Reproduction partielle permise avec citation du document source, incluant la notice ©.

Short sections may be quoted without explicit permission, provided that full credit, including © notice, is given to the source.

Ce document est publié dans l'intention de rendre accessibles les résultats préliminaires de la recherche effectuée au CIRANO, afin de susciter des échanges et des suggestions. Les idées et les opinions émises sont sous l'unique responsabilité des auteurs, et ne représentent pas nécessairement les positions du CIRANO ou de ses partenaires.

This paper presents preliminary research carried out at CIRANO and aims at encouraging discussion and comment. The observations and viewpoints expressed are the sole responsibility of the authors. They do not necessarily represent positions of CIRANO or its partners.

Transition vers le marché du travail au Canada : Portrait de la situation actuelle et perspective historique*

Daniel Parent[†]

Résumé / Abstract

Nous cherchons dans cette étude à examiner le processus de transition de l'école vers le marché du travail et à l'examiner dans le contexte de l'évolution dans la valeur de détenir un diplôme d'études secondaires depuis 1981. Pour ce faire nous faisons usage de deux sources de microdonnées, soit les Recensements de 1981 à 1996 ainsi que le Suivi de l'enquête sur les sortants effectué à l'automne 1995. Les principaux résultats découlant de l'analyse des données de recensement nous indiquent que bien que les diplômés du secondaire aient conservé un avantage en terme de taux d'emploi par rapport aux sortants depuis 1981, l'avantage salarial est demeuré relativement faible et a vraisemblablement diminué. Par ailleurs, l'avantage des diplômés universitaires par rapport aux diplômés du secondaire, que ce soit pour les taux d'emploi ou pour les salaires moyens, s'est quant à lui accru au cours des années. Quant aux données du Suivi, elles nous indiquent qu'il n'y a pas de différence majeure dans le processus de transition vers le marché du travail entre les sortants et les diplômés, que ce soit en terme de la distribution du temps passé entre la fin des études et le début du premier emploi à temps complet ou en terme de la distribution des salaires. Les diplômés du secondaire, tout comme dans le cas des données de recensement, ont toutefois une probabilité plus grande d'avoir occupé un emploi à temps complet. En ce qui concerne l'incidence de la formation appuyée par l'employeur, il semble que les diplômés du secondaire n'aient aucun avantage par rapport aux sortants alors que les diplômés universitaires ont un très net avantage sur l'un ou l'autre groupe, bien que les résultats soient légèrement sensibles à la spécification utilisée. Globalement, les résultats nous donnent à penser qu'on ne devrait peut-être pas se surprendre d'observer à la fois un taux élevé d'abandon au secondaire en même temps qu'un taux de fréquentation scolaire élevé à l'université.

The objective of this paper is to analyze the school-to-work transition process of young Canadians, particularly individuals with low levels of education, and to situate it in the context of the evolution in the value of a high school diploma over the 1981-1996 period, conditional on not pursuing post-secondary

* Adresse de l'auteur : Daniel Parent, CIRANO, 2020 rue University, 25^e étage, Montréal, Qc, Canada H3A 2A5
Tél. : (514) 985-4000 Fax : (514) 985-4039 courriel : parentd@cirano.umontreal.ca
Cette recherche a été financée par la Direction générale de la recherche appliquée, Développement des Ressources Humaines Canada. Je tiens à remercier Nathalie Viennot-Briot pour son assistance dans la réalisation de cet article. Je remercie également Marcel Dagenais et Claude Montmarquette pour leurs commentaires et suggestions ainsi que pour les discussions fructueuses sur le sujet.

† Université McGill et CIRANO

education. To do so I make use of Statistics Canada's School Leavers Survey and its Follow-Up (SLSF) which contains details on the earnings, job, and training histories in addition to a wealth of information on student performance in high school, family background, and the incidence of work while in school. To provide a historical perspective, I also use the 1981, 1986, 1991, and 1996 Canadian Censuses to see whether the value of holding a high school diploma (excluding the option value of pursuing post-secondary education) has markedly changed over the last 15-20 years. Evidence from the Censuses shows that 1) the premium to holding just a high school diploma in Canada is substantially lower than in the United States; and 2) labour earnings of high school graduates have stagnated and even decreased relative to those of dropouts, without major changes in the relative employment rates. Again, this is in stark contrast to the U.S. situation where the wage premium to a high school degree has in fact markedly increased over the same period of time. The evidence concerning the wage premium to a university degree is that it has been increasing since the mid 80's. Relative employment rates of university graduates have also increased. Turning to the SLSF, it is shown that high school graduates' labour market outcomes are essentially no better than those of dropouts, except perhaps in terms of employment rates. Overall, the results suggest that we should not, perhaps, be surprised that Canada has both a fairly high rate of dropping out from high school and high enrollment rates in universities.

Mots Clés : Éducation, marché du travail, transition école-travail

Keywords: Education, labour market, school-to-work transition

JEL: I2, J24, J31

1 Introduction

Est-il plus difficile de nos jours d'intégrer le marché du travail pour les jeunes n'ayant pas complété d'études secondaires? Qu'en est-il des diplômés de l'école secondaire qui décident de ne pas poursuivre d'études post-secondaires? Étant donné l'obtention d'un emploi, celui-ci paie-t'il aussi bien, à scolarité égale, qu'il y a 20 ans? Une scolarisation plus poussée est-elle un facteur favorisant l'acquisition ultérieure d'habiletés productives par le biais de programmes de formation supportés par l'employeur? Cette formation est-elle un gage d'une plus grande stabilité dans la relation d'emploi et d'un meilleur salaire?

Voilà en gros les questions auxquelles nous essaierons d'apporter quelques réponses dans la présente étude. Pour ce faire, nous ferons usage des données du recensement canadien pour les années 1981 à 1996 et nous utiliserons également les données provenant du Suivi de l'enquête sur les sortants. Cette enquête de Statistique Canada contient de l'information rétrospective concernant les expériences scolaires de jeunes canadiens âgés de 22 à 24 ans à l'automne 1995 ainsi que sur leurs expériences sur le marché du travail. L'intérêt d'utiliser les données de plusieurs recensements est de nous fournir une image davantage évolutive de la performance des jeunes sur le marché du travail en relation avec leur niveau de scolarisation. Par la même occasion, nous verrons comment a évolué le marché du travail des individus plus âgés durant la même période de temps, encore là en relation avec le niveau de scolarité. Les mesures de performance sur le marché du travail qui retiendront notre attention seront les taux d'emploi, les salaires versés, la durée de transition entre la fin des études et le début du premier emploi "à temps complet" par niveau de scolarité, la distribution des salaires par niveau de scolarité, l'incidence de la formation à l'intérieur des emplois ainsi que son impact sur la durée des épisodes d'emploi et les salaires.

À l'heure actuelle, la notion d'économie du savoir a atteint le statut de cliché et il importe de savoir s'il est vrai que les individus moins éduqués

s'en tirent relativement moins bien qu'il y a 15 ou vingt ans. Grâce aux données des différents Recensements, nous pourrions nous faire une meilleure idée de la notion de "prime au savoir", que cette prime se manifeste par le biais d'un taux d'emploi plus élevé pour les hommes et les femmes davantage scolarisés et/ou par le biais d'une meilleure rémunération. Quant aux autres dimensions de la performance des jeunes sur le marché du travail, il importe de noter que les données du Suivi de l'enquête sur les sortants ne nous fourniront qu'un "instantané" de la situation illustrant comment les jeunes canadiens et canadiennes se débrouillent au sortir de l'école dans les années 90. Néanmoins, cette banque est unique au Canada en ce qui concerne le niveau de détail qui y est contenu sur le processus de transition vers le marché du travail.

Les principales conclusions qui se dégagent de l'étude sont les suivantes. Suite à l'analyse effectuée à l'aide du Suivi de l'enquête auprès des sortants, nous trouvons que les diplômés du secondaire, tout comme dans les données du recensement, ont un certain avantage en terme d'emploi par rapport aux sortants. Toutefois, la distribution du temps passé entre la fin des études secondaires et le début du premier emploi à temps complet est sensiblement la même pour les deux groupes. De plus, les sortants ne sont pas désavantagés en termes de salaire par rapport aux diplômés du secondaire, que l'on tienne compte ou non des caractéristiques observables autres que le niveau de scolarité. Quant aux détenteurs d'un baccalauréat, ils s'en tirent sensiblement mieux que les diplômés du secondaires et les sortants en termes de salaires. De plus la distribution du temps passé entre les études et le premier emploi à temps complet est très différente que celle pour les deux autres groupes en ce sens que les diplômés universitaires passent beaucoup moins de temps à transiter entre les études et le marché du travail, beaucoup d'entre eux ayant même commencé leur emploi avant la date d'obtention du diplôme. Il faut toutefois être prudent dans le cas des diplômés universitaires car il est vraisemblable que pour bon nombre d'entre-eux, le travail pendant les

études est davantage lié à des considérations de financement des études qu'à un véritable processus de transition vers le marché du travail.

En ce qui concerne les programmes de formation dispensés dans le cours d'un emploi et supportés par l'employeur, encore là les diplômés universitaires ont une probabilité beaucoup plus grande d'en bénéficier par rapport aux diplômés du secondaire qui, eux-mêmes, ne semblent posséder *aucun* avantage par rapport aux sortants. Quant à l'impact salarial de la formation reçue, il s'avère important, même lorsque l'on tient compte de l'hétérogénéité non observée des individus. De plus, il est très clair que la formation reçue est un important facteur favorisant les relations d'emploi de long terme.

Quant aux principaux résultats découlant de l'examen des données des Recensements, il semble que bien que les jeunes diplômés du secondaire aient conservé leur avantage en terme de taux d'emploi par rapport aux sortants de l'école secondaire depuis le début des années 80, l'histoire est quelque peu différente en ce qui a trait à l'avantage en termes de salaire horaire ou de salaire hebdomadaire. En fait, pour les hommes et les femmes âgés de 15 à 24 ans, l'avantage en termes de salarial de ceux qui ont exactement un diplôme d'études secondaires a diminué depuis 1986. Ceci donne à croire que les diplômés du secondaire et les sortants se font peut-être davantage concurrence maintenant pour les même boulots que ce n'était le cas il y a moins de 20 ans. De fait, bien que la classification des occupations ait changé entre les deux années de recensement, il semble que ce soit le cas, du moins en partie. Par conséquent, l'analyse des données du recensement suggère que, globalement, l'avantage de détenir un diplôme d'études secondaires a diminué par rapport à l'alternative de l'abandon. Toutefois, il importe de préciser ici que cette conclusion est valide pour ceux qui, au départ, n'envisagent pas de poursuivre leurs études au-delà du secondaire. En fait, la valeur d'un diplôme d'études secondaires devrait inclure également le rendement futur espéré des études post-secondaires, qu'elles soient de niveau technique ou universitaire. Et il demeure toujours aussi vrai qu'il est payant d'aller à l'université par

rapport à arrêter après le secondaire, comme l'illustre le fait que la prime salariale accompagnant un diplôme universitaire s'est accrue depuis 1986.

Globalement, les conclusions auxquelles nous en arrivons suite à l'examen des données de recensement et du Suivi de l'enquête auprès des sortants sont que bien que les diplômés du secondaire semblent avoir encore un certain avantage en terme de taux d'emploi par rapport aux sortants, les deux groupes semblent avoir convergé de plus en plus vers le même bassin d'emplois potentiels. Quant aux diplômés universitaires, ils ont un net avantage par rapport aux deux autres groupes dans tous les domaines: il n'est pas vain d'affirmer que l'éducation supérieure est plus que jamais rentable du point de vue de l'individu ayant à faire ses choix scolaires. Par ailleurs, le fait de trouver à la fois que l'université rapporte tout autant, et probablement plus qu'avant, et que l'avantage de compléter les études secondaires *pour ceux qui n'envisagent pas d'aller plus loin* ait sensiblement diminué nous amène à avancer que nous ne devrions par conséquent pas être particulièrement surpris d'observer à la fois un fort taux d'abandon au secondaire en même temps qu'un fort taux de fréquentation et de diplomation à l'université: les individus qui hésitent à compléter ou non leur secondaire ne prennent tout simplement pas leur décision "à la même marge" que ceux qui hésitent à compléter ou non leurs études de baccalauréat.

2 L'échantillon du Suivi de l'enquête auprès des sortants.

En 1991, Statistique Canada a recueilli de l'information auprès de 9,460 jeunes gens âgés entre 18 et 20 ans concernant leurs expériences scolaires et post-scolaires. Un des principaux objectifs de l'Enquête auprès des sortants était d'estimer le pourcentage d'individus dans la population qui ne complétaient pas leurs études secondaires. L'échantillon original provenait des fichiers du programme des allocations familiales. Cinq années de fichiers

furent assemblées afin d'engendrer un échantillon aléatoire de 18,000 individus âgés de 18 à 20 ans. De ces 18,000 individus, 10,782 furent retracés avec succès et 9,460 d'entre-eux répondirent au questionnaire. Les interviews eurent lieu entre avril et juin 1991.

En 1994, Développement des ressources humaines Canada a mandaté Statistique Canada afin de ré-interviewer les mêmes individus en 1995. Pour cette entrevue, le taux de réponse fut de 66,8% et, par conséquent, 6,284 individus fournirent de l'information sur leurs expériences scolaires et leurs expériences sur le marché du travail. Ces individus étant âgés de 22 à 24 ans au moment de l'entrevue, ces données sont mieux adaptées à l'étude du processus de transition des jeunes canadiens moins scolarisés, les autres étant pour beaucoup d'entre-eux encore à l'école.

Étant donné la nature rétrospective du Suivi, l'identification des expériences d'emploi les plus importantes des répondants reposait sur le concept d'emploi dit de référence. Un tel emploi devait avoir duré au moins six mois et les individus devaient y avoir travaillé au moins 20 heures par semaine. Un maximum de deux emplois de référence sont documentés dans la banque de données, soit le premier emploi occupé par l'individu au sortir de l'école primaire ou secondaire) ainsi que le plus récent. De plus, les individus étaient questionnés au sujet de l'emploi qu'ils ou elles occupaient la semaine précédent l'entrevue. Cet emploi pouvait être le premier emploi de référence, le plus récent ou un autre emploi si l'individu y travaillait à temps complet depuis moins de six mois, par exemple. Les données recueillies à propos de ces emplois incluent les heures travaillées, l'occupation, l'industrie, l'ancienneté, l'incidence de la formation et les salaires. De plus, la durée entre la fin des études et le début du premier emploi de référence est obtenue à partir des dates de fin d'études et de début d'emploi déclarées par les répondants. Notez que l'absence de salaires de départ dans ces emplois, particulièrement le premier emploi de référence, rend plus difficile une analyse faisant appel aux modèles de recherche d'emploi dans lesquels la notion de "salaire de réserve"

joue un rôle important.

L'échantillon retenu au départ est composé de 4,615 des 6,284 répondants au Suivi, la presque totalité des dossiers éliminés étant ceux des individus qui étaient encore aux études au moment de l'entrevue, soit 1,408 individus, les autres dossiers ayant été écartés en raison de réponses manquantes pour certaines variables et aussi en raison de la localisation, seuls les individus habitant une des dix provinces canadiennes étant retenus.¹

2.1 Statistiques descriptives.

Le tableau 1 ainsi que les figures 1 à 5 brossent un portrait des répondants du Suivi en termes de leurs principales caractéristiques personnelles et familiales ainsi qu'en termes de leurs expériences sur le marché du travail. Il ressort clairement du tableau 1 que plus l'individu est scolarisé, plus il a de chances de provenir d'une famille dont les parents tendent également à être davantage scolarisés. Également, il y a un lien très net entre les performances scolaires à l'école secondaire et le niveau de scolarité atteint. Bien que dans ce dernier cas, le lien de cause à effet ne soit pas évident, il est toutefois intéressant de noter que les sortants de l'école secondaire sont sensiblement plus susceptibles d'avoir subi un échec à l'école primaire que les diplômés et la différence est encore plus grande lorsque la comparaison est effectuée avec le taux d'échec au primaire de ceux qui ont obtenu un diplôme universitaire. Ceci suggère que les difficultés scolaires précèdent, du moins en partie, le processus par lequel les jeunes en viennent à envisager l'abandon scolaire au secondaire, plutôt que l'inverse. Le tableau 1 révèle également que les sortants déclarant avoir entrepris des études post-secondaires, soit 285 individus (dont un seul déclare être parvenu à obtenir un diplôme de baccalauréat) présentent des

¹Notez que bien que 40% environ des répondants du Suivi n'ont au plus qu'un diplôme d'études secondaires, l'utilisation des pondérations permet d'estimer la vraie proportion dans la population à environ 30%. Aussi, l'échantillon d'individus ayant eu au moins un emploi de référence, dont aucune des variables d'intérêt ne manque, et qui fera l'objet de notre attention ultérieurement, est composé de 3,265 individus.

divergences notables par rapport aux sortants quant aux caractéristiques individuelles. Malgré cela, bien qu'ils proviennent de familles dont les deux parents étaient beaucoup plus susceptibles d'avoir fréquenté l'université et qu'ils aient connu un échec au primaire dans une proportion sensiblement moindre, leurs performances à l'école secondaire sont assez semblables à celle des sortants.

Par ailleurs, bien que les caractéristiques socio-démographiques varient sensiblement avec le niveau de scolarité atteint, les différences en termes d'expériences sur le marché du travail sont loin d'être grandes entre les sortants et les diplômés du secondaire. À noter ici que nous faisons la comparaison entre les "vrais" sortants, c'est-à-dire ceux qui ne déclarent pas avoir entrepris d'études post-secondaires, et les diplômés du secondaires. Si on examine tout d'abord les figures 1 et 3, on remarquera que la distribution du temps écoulé entre la fin des études à temps complet et le début du premier emploi de référence est très semblable pour les deux groupes. Le sommet dans l'intervalle 0-3 mois est de 5-6% plus grand pour les décrocheurs comparativement aux diplômés et il semble que ces derniers soient légèrement plus susceptibles d'avoir commencé leur emploi avant la fin de leurs études que ce n'est le cas pour les sortants. Quant à la distribution du temps d'insertion des détenteurs d'un baccalauréat, elle est sensiblement différente de celles des deux autres groupes. Le délai entre le fin des études universitaires et le début du premier emploi de référence est beaucoup plus court et il y a davantage de cas où les individus travaillent "à plein temps" avant la fin des études. Toutefois, il faut être prudent dans le cas des diplômés universitaires. Contrairement à la fin des études secondaires, complétées ou non, il n'y a pas comme tel de question sur la date de fin des études à *temps complet* au niveau universitaire: on demande simplement aux individus la date d'obtention du diplôme. Or, il est concevable que certains parmi les diplômés universitaires aient (i) complété à temps partiel leurs études et/ou (ii) aient occupé un emploi de référence à un moment quelconque depuis la fin de leurs études

secondaires *précèdent* le début de leurs études universitaires. Mais surtout, il n'est pas du tout clair que les emplois occupés par les diplômés universitaires pendant leurs études aient servi à d'autres fins qu'à financer les études, le coût des études universitaires étant beaucoup plus élevé que celui des études secondaires. Par conséquent, la notion d'emploi de référence perd un peu de sa pertinence en ce qui concerne les diplômés universitaires en ce sens que contrairement aux sortants et aux diplômés du secondaire, il serait hasardeux d'y voir davantage qu'un emploi servant à financer les études dans beaucoup de cas. D'ailleurs, bien que la figure 4 suggère que les diplômés universitaires se trouvent un emploi de référence facilement, les statistiques sommaires du tableau 1 nous révèlent que seulement 71% des détenteurs de baccalauréat ont occupé au moins un emploi de référence, ce qui, en soi, nous amènerais à conclure que les sortants se débrouillent mieux à ce chapitre. Bien sûr, la raison majeure qui explique cet écart est le simple fait que les diplômés universitaires sont âgés de 22 à 24 ans au moment de l'entrevue. Par conséquent, beaucoup d'entre eux viennent tout juste de terminer leurs études, et, de plus, il se peut bien qu'ils occupent un emploi à temps complet depuis moins de 6 mois, ce qui est en-deçà du seuil de durée minimale requise pour qu'un emploi satisfasse la définition de ce que doit être un emploi de référence dans l'enquête. C'est ce qui rend le Suivi beaucoup mieux adapté pour analyser le processus de transition des jeunes ayant arrêté après le secondaire, complété ou non.

Si on examine maintenant la partie du tableau 1 qui présente quelques statistiques reliées aux emplois de référence, encore ici, on remarque que les sortants et les diplômés du secondaire semblent avoir des parcours plutôt similaires, surtout en ce qui concerne le premier emploi de référence. En ce qui a trait au plus récent emploi de référence, les diplômés semblent s'en tirer un peu mieux que les sortants: leur salaire hebdomadaire moyen est quelque peu supérieur à celui des sortants et ils entreprennent davantage de programmes de formation, quoique dans ce dernier cas, la proportion de

ces programmes qui reçoit un appui de la part de l'employeur est n'est pas beaucoup plus élevée.² Ceci pourrait indiquer que les diplômés du secondaire bénéficient d'un avantage à mesure que leur carrière progresse. Toutefois, comme c'est toujours le cas lorsque l'on analyse des données descriptives dont les variables d'intérêt (salaires, formation, etc.) ne sont pas le fruit d'une assignation aléatoire, il ne faut pas perdre de vue que les caractéristiques observées et non observées des individus sont susceptibles de jouer un rôle important.

Par ailleurs, il apparaît assez clair, si l'on se fie au tableau 1, que les diplômés universitaires (et, à un moindre degré, ceux qui ont entrepris des études post-secondaires sans les avoir complétés) sont avantagés dans tous les domaines: ils ont des salaires hebdomadaires moyens plus élevés et reçoivent davantage de formation appuyée d'une façon ou d'une autre par leur employeur. De fait, en ce qui concerne les salaires, il apparaît clair en examinant la figure 5 que toute la distribution du salaire hebdomadaire est déplacée vers la droite pour les diplômés universitaires lorsqu'on la compare à celle des diplômés du secondaire. Même les sortants qui ont entrepris des études post-secondaires semblent s'en tirer assez bien, lorsque l'on regarde le salaire moyen ainsi que l'incidence de la formation, appuyée ou non par l'employeur. De fait, les statistiques les concernant nous donnent à penser qu'il est sage de ne pas les inclure avec les autres sortants lorsque l'on veut comparer les performances des sortants avec celles des diplômés du secondaire.

2.2 Niveau de scolarité et salaires hebdomadaires.

Bien que les statistiques descriptives du tableau 1 nous montrent que le fait d'être diplômé du secondaire ne semble pas être associé à un avantage salar-

²Il n'est pas possible de déterminer avec certitude si la formation reçue par le répondant était fournie et financée par l'employeur, bien que les répondants du Suivi devaient indiquer si leur employeur fournissait un quelconque support. Ce support pouvait prendre plusieurs formes: transport, réduction du temps de travail, financement de la formation, etc. Il n'y a pas de question concernant l'aspect financement seulement.

ial important dans les emplois de référence, à l'exception peut-être du plus récent, il est possible que le niveau de scolarité soit corrélé avec certaines caractéristiques individuelles de telle façon que cela obscurcisse un réel lien positif entre la scolarité et le salaire hebdomadaire. Pour s'en assurer, il nous faut recourir à une analyse multivariée du lien existant entre le log du salaire hebdomadaire et le niveau de scolarité, compte tenu des autres caractéristiques observables de l'individu. Les résultats de cette analyse sont présentés au tableau 2. Il importe de souligner ici que les résultats de cette régression concernant l'effet de détenir au moins un baccalauréat sont à interpréter avec une certaine prudence pour les mêmes raisons que celles mentionnées plus haut, à savoir qu'il est douteux que les emplois de référence déclarés par les diplômés universitaires aient, dans beaucoup de cas, servi vraiment à transiter entre l'école et le marché du travail: dans plusieurs cas, il est vraisemblable de penser que ces emplois représentaient une source de financement des études. Néanmoins, pour les hommes, l'avantage d'être diplômé universitaire est appréciable, même lorsque l'on inclut un ensemble important de caractéristiques personnelles et familiales dans le modèle. Toutefois, en raison des facteurs énoncés plus haut, l'estimé de 16.2% comme prime salariale de détenir un diplôme universitaire par rapport à être un sortant de l'école secondaire est vraisemblablement une borne inférieure à la vraie prime. Pour les femmes, l'effet positif d'un diplôme de niveau universitaire est sensiblement plus élevé que pour les hommes à 28.1%. Notez également que le fait d'ajouter les caractéristiques reliées au vécu scolaire et familial a un impact plus important sur le coefficient associé au diplôme de niveau universitaire que ce n'est le cas pour les hommes. Comme on peut s'y attendre, le fait d'avoir un enfant est beaucoup plus important pour les femmes en terme de salaire hebdomadaire que ce n'est le cas pour les hommes dont le salaire hebdomadaire est essentiellement insensible par rapport à cette variable. Aussi, toutes les variables importantes de performances scolaires (notes, échec au primaire) ont l'effet attendu.

Par ailleurs, en ce qui concerne l'avantage de détenir un diplôme d'études secondaires, il apparaît clair qu'il n'y a guère d'indications dans les données du Suivi que compléter ses études secondaires est un gage de meilleurs salaires par rapport à l'alternative de l'abandon: l'effet mesuré indiqué dans les colonnes 2 et 4 est faible pour les hommes et les femmes, et ce, peu importe la spécification utilisée. Sur le strict plan salarial donc, obtenir le diplôme d'études secondaire ne semble procurer aucun avantage par rapport à l'alternative de l'abandon au secondaire. Ceci étant dit, il faut quand même être prudent avant de conclure à l'absence d'un effet positif à partir des données du Suivi, la taille relativement petite de l'échantillon empêchant peut-être de tirer des conclusions plus fermes. À cet égard, l'utilisation des données du Recensement s'avérera fort utile.

2.3 L'impact du niveau de scolarité sur l'incidence de la formation.

Tout comme dans la sous-section précédente, bien que les statistiques descriptives donnent à penser que le fait d'être davantage scolarisé procure un net avantage en termes de possibilités de formation, la question plus pertinente qu'il faut se poser est de savoir si le fait de posséder, disons un diplôme d'études secondaires, *cause* un accroissement dans la probabilité d'être formé. En d'autres mots, les mêmes individus auraient-ils bénéficié d'un programme de formation même s'ils avaient été sortants plutôt que diplômés? Si oui, cela suggérerait que ce n'est pas tant le fait d'avoir un diplôme qui procure un avantage que le fait de posséder des caractéristiques personnelles autres, caractéristiques qui ne sont pas observées par l'analyste et qui sont corrélées avec le fait d'avoir un diplôme.

Le tableau 3 nous montre les résultats d'estimation d'un modèle probit avec effets aléatoires concernant l'impact d'acquérir un diplôme d'études secondaires sur l'incidence de la formation. Notez que nous ferons usage de deux variables binaires indiquant la présence de formation dans le cadre

d'un emploi de référence, la première étant construite à partir de la réponse à la question demandant aux individus s'ils avaient entrepris un programme de formation quelconque pendant qu'ils occupaient leur emploi de référence, et l'autre étant égale à la première croisée avec la réponse à la question dans laquelle on demandait si cette formation avait bénéficié de l'appui de l'employeur (Les détails concernant la dérivation de la fonction de vraisemblance sont relégués à l'appendice A.).³

Cependant, il est bien connu dans la littérature qu'un modèle probit avec effets aléatoires donne des estimés biaisés lorsqu'il existe une corrélation entre les variables explicatives et le terme d'erreur. Dans le cas de l'incidence de la formation et de son appui par l'employeur, il y a lieu de croire qu'une telle corrélation existe: les individus plus "habiles" ou intrinsèquement moins mobiles, deux caractéristiques que nous n'observons pas dans les données, devraient être plus susceptibles de recevoir une formation (voir Lynch (1992) pour un exemple avec des données U.S. du lien entre les caractéristiques des individus et l'incidence de la formation). Donc, bien que le modèle avec effets aléatoires tienne compte de l'hétérogénéité non-observée, il ne le fait que de façon limitée et les estimés $\hat{\beta}$ qui en résultent souffriront vraisemblablement d'un biais causé par les variables omises.

³Le libellé de la question portant sur l'acquisition d'habileté dans le cadre de l'emploi est le suivant: "Did you take any career or job related education or training such as programs, courses, workshops, seminars and tutorials while you had this first (most recent) reference job?" Bien que la même question soit posée pour ce qui est de l'emploi occupé la semaine précédent l'entrevue (et cet emploi peut ne pas être un emploi de référence si la personne est en poste depuis moins de six mois), malheureusement on ne demande pas aux individus si leur employeur a appuyé de façon quelconque l'acquisition d'habiletés dans le cadre de la relation d'emploi. C'est pourquoi nous portons notre attention seulement aux emplois de référence. Cette restriction n'affecte pas tellement l'analyse du processus de transition des moins scolarisés qui ont eu amplement le temps d'occuper un emploi de référence depuis la fin de leurs études, mais pourrait affecter l'analyse portant sur les diplômés universitaires qui ont eu relativement peu de temps pour occuper un emploi à temps pendant au moins six mois depuis la fin de leurs études. Toutefois, se limiter uniquement à l'analyse des emplois de référence entraîne l'élimination de 81 observations seulement, pour qui l'emploi la semaine précédent l'entrevue était à temps plein (20 heures ou plus par semaine) mais n'était pas un emploi de référence.

Les résultats de l'estimation sont indiqués au tableau 3 pour deux spécifications différentes. L'idée d'estimer plusieurs versions de l'équation est de tenter de voir dans quelle mesure l'effet estimé de la scolarité est sensible à l'inclusion de plusieurs variables dites de contrôle, ce qui peut nous donner une idée de la nature et de l'ampleur du biais d'estimation. En effet, le Suivi de l'enquête sur les sortants contient une série de questions portant sur les performances scolaires des étudiants incluant les échecs subis à l'école primaire le cas échéant, ainsi que des variables reflétant le milieu familial. Si les employeurs appuient la formation de leurs employés en se basant sur leur observation des caractéristiques des individus comme par exemple leur performance à l'école ou le fait qu'ils soient fortement motivés, et si ces caractéristiques sont corrélées avec le niveau de scolarité, alors nous nous attendrions à ce que l'estimé de l'effet de la diplômation soit sensible à l'inclusion des contrôles additionnels.⁴ Essentiellement, c'est ce que nous trouvons dans le cas surtout des détenteurs d'un diplôme universitaire: l'effet de détenir un diplôme universitaire est beaucoup plus sensible à l'inclusion des variables additionnelles que ne l'est la question moins "directe" cherchant à savoir simplement si le répondant a suivi un quelconque programme de formation à un moment donné durant l'emploi de référence. Ainsi, si on examine l'effet d'un diplôme universitaire sur la probabilité d'avoir simplement suivi un quelconque programme de formation durant le premier emploi de référence, sans égard au fait qu'il ait été appuyé ou non par l'employeur, on remarque que le coefficient passe de 0.8156 à 0.7264, soit une baisse d'un peu moins de 11%. L'effet d'atténuation est sensiblement plus important lors que l'on porte notre attention sur l'impact de la diplômation sur la probabilité d'avoir suivi un programme de formation appuyé (peut être financé)

⁴Notez ici que, contrairement aux employeurs, nous n'observons pas le degré de motivation ou l'aptitude à faire un travail appliqué. Toutefois, nous observons les performances scolaires (ce que n'observe possiblement pas l'employeur) et il est vraisemblable de penser qu'il y ait une corrélation positive entre la motivation et l'application au travail d'une part, et les performances à l'école d'autre part. Nos variables de contrôles jouent donc un rôle de variables qui servent d'approximation aux dimensions non observées de l'individu.

par l'employeur. En effet, comme l'indique la colonne 3 du tableau 3, le coefficient passe de 0.7948 lorsque l'on exclut les variables décrivant le passé scolaire et familial à 0.5447 lorsqu'on les incluent, soit une chute de plus de 31%. Le fait que l'impact soit plus faible dans le cas des programmes appuyés par les employeurs suggère bien que les caractéristiques non observées favorisant l'acquisition d'habiletés jouent un rôle très important et que ces caractéristiques sont, tel que supposé plus haut, corrélées positivement avec l'obtention du diplôme.

Par ailleurs, il semble bien que le fait de ne détenir qu'un diplôme d'études secondaires n'ait aucun impact quant à la probabilité d'acquiescer une formation, que celle-ci soit appuyée ou non par l'employeur. Par conséquent, même si nous trouvions que cette formation a un impact positif sur le salaire ou sur la durée du lien d'emploi (ce que nous étudierons dans la prochaine sous-section), cela n'aurait probablement que peu d'influence sur la décision de compléter ou non ses études secondaires étant donné que l'accès au programme de formation n'est pas facilité par l'obtention du diplôme. Toutefois, il est intéressant de noter que pour ceux et celles qui poursuivent de quelconques études post-secondaires bien que les études secondaires ne soient pas complétées, la probabilité de suivre un programme de formation est plus grande dans l'emploi de référence le plus récent que ce n'est le cas pour les "vrais" sortants.

Finalement, on remarque que le fait d'avoir occupé un emploi durant les études secondaires semble accroître la probabilité d'entreprendre un programme de formation à l'intérieur d'un emploi de référence bien que ça ne semble pas être le cas pour ce qui est des programmes de formation appuyés par l'employeur. Toutefois, encore ici, il faut se méfier du rôle que peuvent jouer les caractéristiques non observées des individus dans ce lien statistique. En d'autres termes, il est vraisemblable que le groupe d'individus ayant suivi un programme de formation dans le cadre de leur emploi de référence et qui ont auparavant occupé un emploi durant leurs études ne représente pas un

sous-échantillon aléatoire de l'échantillon de départ. Par conséquent, afin de tenter de déterminer si un emploi durant les études aide vraiment à accroître la probabilité de suivre un programme de formation, appuyé ou non par l'employeur, nous avons ré-estimé le même modèle en prenant soin d'instrumenter le fait d'avoir occupé un emploi durant les études par les conditions du marché du travail local au moment des études. En d'autres termes, nous cherchons, par cette méthode, à exploiter une source de variation exogène dans l'incidence du travail pendant les études et à utiliser ensuite la probabilité *prédite* de travailler découlant de l'effet de l'instrument (le taux de chômage local) comme variable explicative plutôt que la variable elle-même. Les résultats (disponibles sur demande) de cette estimation ne permettent guère de conclure à un effet bénéfique du travail pendant les études sur la probabilité de suivre un programme de formation, le paramètre associé à la probabilité prédite du travail pendant les études n'étant jamais significativement différent de zéro en raison surtout de la grande imprécision de l'estimé.

2.4 Formation reçue et salaires.

L'objectif ici est de mesurer l'impact d'avoir bénéficié d'un programme de formation appuyé par l'employeur. À la sous-section précédente, nous avons vu que les diplômés universitaires étaient davantage susceptibles d'accroître leur stock de capital humain dans le cadre de leur relation d'emploi. Étant donné leur avantage initial en termes de salaires et de taux d'emploi par rapport aux diplômés du secondaires et aux sortants, nous essaierons de voir dans cette sous-section ainsi que dans la suivante si la formation reçue est une source supplémentaire de divergence entre les expériences d'emploi des diplômés universitaires et les autres individus. Nous nous concentrerons ici sur l'effet salarial.⁵

⁵En examinant le tableau 3, on remarquera l'incidence de la formation et le niveau d'ancienneté avec l'employeur sont corrélés de façon positive. Diverses explications con-

Que nous fassions l'analyse en niveaux ou en premières différences, il apparaît clair au tableau 4 que la formation est une source de croissance salariale importante, que le salaire soit mesuré par heures ou que nous utilisions le salaire hebdomadaire, ce dernier étant toutefois plus sensible à la présence de formation que ne l'est le salaire horaire, ce qui suggère un effet positif de la formation sur les heures travaillées. Cependant, il importe de souligner que les données salariales et de formation contenues dans le Suivi sont déficientes à deux points de vue: 1) il n'y a aucune information quant au moment où la formation a eu lieu au cours d'un emploi de référence; et 2) les salaires hebdomadaires "habituels" gagnés dans chaque emploi de référence ne sont pas liés à une quelconque période durant la relation d'emploi, sauf pour les individus qui y travaillent encore, ces derniers déclarant vraisemblablement leur salaire au moment de l'entrevue. En ce qui concerne les relations d'emploi passées, le salaire pourrait être un salaire moyen gagné au cours de la relation d'emploi ou le salaire à la fin de la relation d'emploi. La conséquence de ces failles dans les données est qu'il serait plausible qu'il y ait un biais d'atténuation de l'effet de la formation sur les salaires. En effet, si pour certains répondants le salaire déclaré représente le salaire au moment de l'entrevue et que ces mêmes individus suivent un programme de formation financé *directement* par l'employeur, mais que ce dernier récupère ses coûts par la biais d'un salaire plus faible pendant la période de formation, ceci aurait tendance à atténuer l'impact salarial de la formation, tel que prédit par la théorie standard du capital humain (Becker (1975)).⁶

currentes peuvent être avancées pour rationaliser ce lien. D'une part, il est possible que les travailleurs ayant plus d'ancienneté soient intrinsèquement moins mobiles que les autres et que par conséquent ils représentent aux yeux des employeurs de meilleurs candidats à la formation. Ou bien, la corrélation positive entre l'ancienneté et la formation peut simplement résulter du fait que les habiletés acquises sont en partie valables seulement dans le cadre de la présente relation d'emploi, ce qui rend ces employés particulièrement désirables, donc moins susceptibles de perdre leur emploi. Dans la prochaine section, nous tenterons de juger des mérites respectifs de ces deux explications plausibles.

⁶À noter, toutefois, qu'il y a très peu d'évidence empirique à l'effet que les salaires soient nettement réduits pendant la période de formation si l'on se fie aux résultats obtenus avec

Par ailleurs, l'effet positif de la formation sur le salaire obtenu en premières différences est identifié par la variation inter-emploi pour un même individu. Bien que cette façon de faire permette de se débarrasser des effets individuels permanents, cela n'élimine pas les biais potentiels pouvant provenir des effets d'appariements entre les travailleurs et les firmes. Ces effets surviennent lorsque, à "qualité" égale du travailleur, les bons appariements, qui paient de meilleurs salaires même en l'absence de formation, impliquent davantage de formation. Si nous avions voulu traiter ce problème, il aurait fallu qu'il y ait de la variation à l'intérieur des emplois dans la variable de formation, ce qui, étant donné la question posée dans le Suivi, est tout simplement impossible. Une telle variation aurait été observée si l'enquête comportait des observations multiples pour une même relation d'emploi. Pour un exemple de données sur la formation variant à l'intérieur d'une même relation d'emploi, voir Parent (1999).

2.5 Formation appuyée par l'employeur et mobilité des travailleurs.

Pour étudier le rapport entre le fait d'avoir suivi une formation quelconque appuyée par l'employeur et la stabilité des emplois, nous ferons usage du modèle de Cox à fonction de risque proportionnelle. Afin de pleinement exploiter l'aspect panel de nos données de façon à éliminer les paramètres de nuisance spécifiques aux individus, nous empruntons à la démarche suggérée par Chamberlain (1985) et nous procéderons à une analyse stratifiée par individu. Cette méthode "within-individuals" fait en sorte que tous les termes constants pour un même individu sont éliminés de la fonction de vraisemblance, y compris le hasard de base spécifique à chaque individu (voir l'appendice B pour une dérivation de la fonction de vraisemblance).

Un désavantage potentiel d'utiliser cette méthodologie est que les in-

des données américaines (voir, par exemple, Parent (1999)).

dividus ayant occupé plus d'un emploi de référence et qui identifient les paramètres du modèle, peuvent ne pas représenter un échantillon aléatoire de la population. Afin de vérifier si cela risque d'être un problème important, nous présentons au tableau 5 des statistiques descriptives pour les travailleurs ayant occupé au moins deux emplois de référence ainsi que pour ceux qui n'en ont occupé qu'un seul. À première vue, les deux groupes semblent très similaires en termes de leurs caractéristiques observables sous-jacentes.⁷ Par conséquent, on peut être davantage confiant que le fait d'utiliser la méthodologie proposée par Chamberlain (1985) ne fasse pas en sorte d'éliminer les paramètres de nuisance au prix d'introduire des biais de sélection systématiques.

En examinant les résultats indiqués au tableau 6, on peut voir que le message de base est le même que l'on utilise ou non un modèle à effets fixes: la formation est indéniablement un facteur de stabilité des emplois. En d'autres mots, le lien positif entre l'ancienneté et l'acquisition de la formation n'est pas fortuit et ne découle pas de l'effet de caractéristiques individuelles non observables corrélées avec l'acquisition de la formation: il semble vraiment y avoir un effet causal.⁸

Résumant les résultats de cette sous-section ainsi que la précédente, il semble que le fait de détenir un diplôme d'études universitaires favorise l'acquisition de formation appuyée par l'employeur bien qu'il y ait des indices à l'effet que les caractéristiques non observées jouent un rôle substantiel: en effet l'inclusion de variables de contrôle reflétant le vécu scolaire et personnel a comme effet de réduire l'effet du diplôme d'études universitaire par plus de

⁷Ce qui ne veut pas nécessairement dire que cela soit le cas pour les caractéristiques non observables.

⁸À noter que d'autres biais causés par l'hétérogénéité non observée ne sont pas pris en compte en utilisant cette méthodologie. Ainsi, il se pourrait que les bons matches employeurs-employés, indépendamment des caractéristiques propres aux travailleurs, qui sont destinés à durer longtemps peu importe qu'il y ait formation ou non, se trouvent à comporter davantage de formation précisément parce que ce sont des appariements fructueux. Nous ne pourrions alors pas donner d'interprétation causale au lien ancienneté-formation.

30%. Étant donné que ces variables ne sont vraisemblablement que des approximations imparfaites des caractéristiques non observées, il est plausible qu'il subsiste encore un biais substantiel. Quant aux diplômés du secondaire, il n'y a guère d'indice à l'effet qu'ils bénéficient davantage de programmes de formation, appuyés ou non par leur employeur, par rapport aux sortants. Par ailleurs, non seulement la formation se traduit par un salaire plus élevé, mais les résultats indiquent clairement que la formation appuyée par l'employeur favorise la persistance des relations d'emploi, comme nous nous y attendrions si la formation reçue comportant une composante spécifique à la firme.

En gros, les diplômés universitaires entrent sur le marché du travail avec un avantage indéniable et, en plus, cet avantage est accentué par leurs expériences de formation.

3 L'évolution dans la valeur des études secondaires et universitaires au Canada: données provenant des Recensements de 1981 à 1996.

Dans cette section, nous cherchons à documenter l'évolution en terme de performance sur le marché du travail des individus ayant différents niveaux de scolarité, soit les sortants, les diplômés du secondaire ainsi que les diplômés universitaires (baccalauréat et plus). Bien que le Suivi de l'enquête sur les sortants représente notre seule source d'information détaillée quant aux expériences d'une cohorte d'individus lors de leur entrée sur le marché du travail, les données du recensement peuvent néanmoins nous permettre d'apporter un éclairage un peu plus général sur ce qui attend les jeunes au sortir de leurs études.⁹

⁹Pour une étude antérieure s'apparentant à l'approche suivie dans cette section, voir Freeman and Needels (1993)

Étant donné que le Suivi de l'enquête sur les sortants s'avère mieux adapté à l'étude du processus de transition des jeunes ayant un faible niveau de scolarisation, c'est-à-dire ayant au mieux complété leurs études secondaires, nous porterons une attention spéciale aux indicateurs de performance sur le marché du travail de ce sous-ensemble de la population. En effet, les répondants du Suivi sont âgés de 22 à 24 ans. Par conséquent, beaucoup d'entre-eux sont encore aux études universitaires et ceux qui en sont sortis viennent tout juste de le faire, limitant ainsi la possibilité d'avoir une perspective de long terme. De plus, étant donné que les individus ayant un niveau de scolarité relativement faible sont davantage susceptibles de rencontrer des difficultés à transiter de l'école vers le marché du travail, nous croyons qu'un tel accent est justifié.

Afin de documenter l'historique d'emploi et de revenu de travail, nous avons d'abord calculé les taux d'emploi par année de recensement et par sexe et ce, pour les sortants du secondaire, les diplômés du secondaire ainsi que les diplômés universitaires. Deux groupes d'âge sont étudiés: les 15-24 ans ainsi que les 25-44 ans. Dans le cas des 15-24 ans, il est raisonnable de penser qu'ils servent de référence aux jeunes à la marge de la décision d'abandonner l'école secondaire au moins autant que ne le font les individus âgés de 25 à 44 ans.

Les figures 6 à 13 illustrent ces calculs. Plus précisément, les graphiques nous montrent le ratio du taux d'emploi des sortants de l'école secondaire sur celui des diplômés du secondaire (figures 6-9) ainsi que le même ratio comparant cette fois les diplômés du secondaire avec les diplômés universitaires (figures 10-13). Bien que les graphiques donnent à penser qu'il y ait eu une certaine détérioration des taux d'emploi relatifs des sortants du secondaire, le déclin semble être le plus évident pour les membres du groupe d'âge des 25-44 ans. L'impression qui se dégage n'est pas tout à fait la même lorsque l'on examine l'évolution pour les 15-24 ans; de fait, dans certains

cas, il semble y avoir eu une certaine amélioration.¹⁰ Par conséquent, il n'est pas clair en examinant les figures 6 à 9 que les sortants de l'école secondaire aient subi un quelconque déclin de leur "employabilité" au cours des 15-20 dernières années.

Par contre, en ce qui concerne la performance relative des diplômés du secondaire par rapport aux diplômés universitaires, il semble que pour les individus appartenant au groupe des 15-24 ans, le groupe d'individus auquel on pense davantage lorsque l'on parle de phase de transition entre l'école et le travail, l'avantage de détenir au moins un diplôme de baccalauréat s'est accentué depuis 1981, surtout pour les femmes. Quant aux 25-44 ans, l'amélioration du taux relatif d'emploi des universitaires est beaucoup moins marqué pour les hommes. En ce qui concerne les femmes appartenant au même groupe d'âge, la différence la plus notable survient entre 1981 et 1991 alors que les femmes ayant une diplôme d'études secondaires ont vu leur taux d'emploi *s'accroître* par rapport aux diplômées universitaires. Toutefois, il faut être prudent avant de conclure qu'un diplôme d'études universitaires ne procurait pas le même avantage en 1991 qu'en 1981. En effet, le taux de participation des femmes sur le marché du travail s'est accru considérablement au cours des années 80 et cet accroissement, étant donné la tranche d'âge considérée, s'est vraisemblablement avéré plus important pour les femmes peu scolarisées. Par conséquent, la comparaison la plus pertinente en ce qui concerne les femmes est probablement celle qui examine les 15-24 ans.

Globalement, donc, il semble qu'entre 1981 et 1996 il y ait eu une certaine stabilité dans les taux d'emploi relatifs des sortants et des diplômés du

¹⁰Notez que bien que nous montrions les taux d'emploi pour l'année de recensement 1996, les données du Suivi de l'enquête auprès des sortants que nous examinerons en détail plus loin concernent des individus qui étaient âgés de 18-20 ans en 1991. Donc, pour la vaste majorité d'entre-eux, les choix scolaires ayant à voir avec le fait de compléter ou non leurs études secondaires étaient soit déjà faits, ou soit en train d'être faits. Par conséquent, pour fins de comparaisons entre les données du recensement et celles du Suivi, le changement dans les taux d'emploi relatifs entre 1981 et 1991 est probablement plus pertinent.

secondaire alors que les diplômés universitaires ont vu leur avantage relatif s'accroître par rapport aux diplômés du secondaire.

La prochaine étape consiste à effectuer une série de régressions par année de recensement, par province et par sexe du log du revenu de travail (salaire horaire et salaire hebdomadaire) sur une série de variables muettes afin de tenir compte de l'âge¹¹ et sur le niveau de scolarité exprimé en catégorie (sortant, diplôme d'études secondaires, études post-secondaires sans diplôme, au moins un diplôme de niveau baccalauréat). Toutes les régressions sont effectuées en faisant usage d'un échantillon de gens ayant travaillé un nombre positif d'heures et de semaines durant l'année précédent l'entrevue.¹² Les figures 14 à 16 nous montrent les coefficients de régression estimés et, ici, la conclusion qui se dégage en ce qui concerne les diplômés du secondaire est que leur avantage salarial, relativement faible au départ, a stagné et peut-être même diminué dans le cas des 15-24 ans depuis 1981. Par conséquent, pris globalement, les résultats indiquent tout de même que l'avantage de détenir seulement un diplôme d'école secondaire pour les jeunes faisant leur entrée sur le marché du travail, pris selon une perspective de cycle vital, a diminué depuis le début des années 80, étant donné la relative stabilité des taux d'emploi relatifs des sortants et des diplômés. Ces données salariales pour les individus ayant un niveau relativement faible de scolarité suggèrent que les sortants et les diplômés du secondaire se livrent davantage concurrence pour occuper les mêmes emplois. Cependant, bien que la distribution par niveau de scolarité des travailleurs à travers les occupations donne des signes de convergence entre 1981 et 1996, les classifications des occupations ne sont pas directement comparables d'une année de recensement à une autre. Néanmoins, tel que montré au tableau 7, il semble que le fait de détenir un

¹¹Cinq variables muettes pour l'âge: 15-24 ans, 25-34 ans, 35-44 ans, 45-54 ans, 55 ans et plus.

¹²Bien qu'en principe nous aurions pu faire usage des données du recensement de 1971, il est impossible de savoir, à partir des questions reliées au niveau de scolarité, si les individus déclarant avoir entre 11 et 13 ans de scolarité ont un diplôme d'études secondaires ou non. Il n'est donc pas possible de comparer les sortants avec les diplômés.

diplôme d'études secondaires conférait un avantage certain pour l'obtention d'emplois de nature cléricale (une des catégories qui sont plus ou moins comparables) en 1981 mais beaucoup moins en 1996.

Par conséquent, il n'y a pas d'évidence convaincante à l'effet que la valeur d'un diplôme d'études secondaires ait augmenté au cours des dernières années, au contraire. Il importe de réitérer que cet énoncé s'applique sans réserve aux individus qui n'envisagent pas d'entreprendre d'études post-secondaires; en fait, la "vraie" valeur d'un diplôme d'études secondaires devrait inclure le rendement espéré additionnel provenant d'éventuelles études post-secondaires. D'ailleurs, les figures 14 à 16 nous montrent la prime salariale dont bénéficie les diplômés universitaires par rapport aux détenteurs d'un diplôme d'étude secondaire seulement. Comme nous le pouvons le voir, en général, la tendance est à la hausse pour les deux sexes, surtout pour les 25-34 ans.¹³ En d'autres mots, pour les individus qui envisagent de continuer leurs études suite à l'obtention du diplôme d'études secondaires, il semble que la prime associée à l'obtention d'un diplôme universitaire ait augmenté, mais que pour ceux qui, au mieux, pensent compléter leurs études secondaires pour ensuite intégrer le marché du travail, les données suggèrent que la valeur de détenir le diplôme d'études secondaires a probablement diminué au cours des 15 dernières années.¹⁴

Notez que la prime salariale associée à un diplôme d'études secondaires, telle que mesurée avec les données des Recensements, n'est pas très éloignée de celle mesurée avec les données du Suivi de l'enquête sur les sortants. Par

¹³Il importe d'insister ici sur le fait que les comparaisons les plus pertinentes selon nous sont celles faisant usage des échantillons des 15-24 ans pour le secondaire et des 25-34 ans pour les études universitaires; l'inclusion des travailleurs beaucoup plus âgés brouille l'analyse en raison des effets de cohortes.

¹⁴Pris ensembles, ces deux constats donnent à penser qu'il ne serait pas aberrant de constater à la fois un accroissement du taux d'abandon au secondaire en même temps qu'une augmentation de la fréquentation scolaire à l'université (et de la diplomation). Tel que mentionné précédemment, les marges auxquelles sont prises les décisions quant aux choix scolaires ne sont pas les mêmes pour ceux qui hésitent entre compléter ou non leurs études secondaires et ceux qui hésitent entre compléter ou non leurs études universitaires.

contre, alors que dans le Suivi nous pouvions compter sur un riche ensemble de variables liées au vécu scolaire ainsi qu'au milieu familial, ce n'est pas le cas avec les données du Recensement. Comme l'inclusion de ces variables affectait à *la baisse* la prime au diplôme d'études secondaires, il y a lieu de croire que le même phénomène se produirait avec les estimés du Recensement si nous disposions de telles variables, renforçant alors le fait que l'avantage salarial de compléter les études secondaires, toujours pour ceux qui n'envisagent pas d'aller plus loin, n'est pas très élevé.

Comme conclusion à cette section, il est intéressant de noter que le taux de non-diplômation au secondaire a toujours été plus faible aux États-Unis qu'au Canada. Bien que cette différence dans le taux d'abandon au secondaire puisse certainement avoir été causée par le fait que les parents des étudiants du secondaire au Canada aient eu un niveau de scolarité plus faible que celui des parents américains (la scolarité des enfants étant positivement corrélée à celle des parents), le fait que l'écart dans le taux de décrochage n'ait pas complètement fondu malgré la convergence dans le niveau de scolarité des parents nous donne à penser que d'autres facteurs puissent expliquer cet écart, par exemple la différence dans l'avantage salarial que confère un diplôme d'études secondaires.¹⁵ Or, tel que souligné par Krueger (1997), les données américaines montrent que, contrairement à ce que nous trouvons dans cette étude, la prime salariale que confère un diplôme d'études secondaires aux États-Unis a considérablement augmenté au cours des dernières années.¹⁶ De plus, non seulement la prime a augmenté au cours des dernières

¹⁵De plus, tel que montré par Card and Lemieux (1997), le taux de fréquentation à l'université est maintenant plus élevé au Canada qu'aux États-Unis. Par conséquent, il faut chercher un explication autre que celle reliée au niveau d'éducation des parents comme facteur expliquant la différence dans le taux d'abandon au secondaire.

¹⁶L'écart Canada-U.S. dans le taux de non-diplômation au secondaire des 20-21 ans a tout de même fondu au cours des années '90. Selon des calculs que nous avons effectués à l'aide de l'Enquête sur la population active au Canada et du Current Population Survey aux États-Unis, deux enquêtes très similaires, le taux de non-diplômation était d'environ 16.5% au Canada en mars 1998 et d'environ 14.9% aux États-Unis pour le même mois. En 1992, le taux était de 20.0% au Canada contre 15.7% aux États-Unis (toujours pour le

années, mais son niveau (environ 40% en 1995) est nettement plus élevé que ce que nous avons trouvé dans cette étude.

4 Conclusion

Le point de départ de cette étude fut de noter que bien que nous entendions parler *ad nauseam* de l'importance de poursuivre les études au-delà du secondaire étant donné les exigences requises dans les emplois d'aujourd'hui, il n'en demeure pas moins qu'une fraction importante de la population ne complète toujours pas ses études secondaires. La question naturelle qu'il faut alors se poser est pourquoi? La piste explorée ici est qu'il se peut bien que pour les jeunes gens à la marge de la décision d'abandonner ou non les études secondaires, ceux-là même qui n'envisagent vraisemblablement pas de poursuivre des études à l'université, l'avantage de compléter les études secondaires ait stagné ou même possiblement diminué au cours des 15-20 dernières années. Les données du recensement nous donnent à penser que cela s'est effectivement produit. De plus, en utilisant les données du Suivi de l'enquête sur les sortants, il semble clair que le seul avantage des diplômés du secondaire par rapport aux sortants réside dans la probabilité plus grande d'occuper un emploi à temps complet stable. Étant donné la nature ponctuelle du Suivi, il nous est malheureusement impossible de faire une comparaison avec ce qui se passait en termes des mêmes variables de formation il y a 20 ans. Toutefois, nous sommes amenés, en se basant sur l'évidence contenue dans les divers recensements, à conclure que la valeur économique de compléter les études secondaires (excluant la valeur d'option des études ultérieures) a vraisemblablement diminué au cours des deux dernières décennies.

mois de mars). Par contre, il importe de noter qu'il y a des différences importantes dans les taux de non-diplômation selon que les individus vivent dans le Sud des États-Unis plutôt que dans le Nord. Ainsi, la plupart des états limitrophes des provinces canadiennes ont des taux de non-diplômation approchant davantage 10%, ce qui est sensiblement inférieur au taux canadien. Pour plus de détail, voir US Department of Education (1997)

Quant aux diplômés universitaires, ils s'en tirent mieux que les autres à tout point de vue: leur salaire est plus élevé, leur taux d'emploi est également plus élevé et ils sont davantage susceptibles de suivre des programmes de formation, que ces derniers soient appuyés par leur employeur ou non. De fait, leur avantage initial par rapport aux diplômés du secondaire quant aux variables mentionnées ci-haut est accentué par la suite en raison de leur plus grande accumulation de capital humain consécutive aux programmes de formation, ces derniers ayant à la fois un effet positif sur le salaire et un effet positif sur la durée de la relation d'emploi. De plus, il semble bien, à la lumière des données de recensement, que les diplômés universitaires voient leur situation relative s'améliorer depuis 1981.

Suite à notre constat concernant la valeur d'un diplôme d'études secondaires, le message principal n'est pas, bien sûr, de conclure à l'attrait de l'abandon scolaire au secondaire. Il s'agit plutôt de mettre en évidence le fait qu'arrêter après l'obtention du diplôme d'études secondaires est moins que jamais garant d'emplois stables et rémunérateurs: les diplômés du secondaire, de nos jours, semblent simplement concurrencer davantage les sortants pour le même bassin d'emplois que ce n'était le cas il y a 20 ans.

References

- Becker, G. S. (1975). *Human Capital: A Theoretical and Empirical Analysis, with Special Reference to Education* (2 ed.). New York: Columbia University Press.
- Card, D. and T. Lemieux (1997). Adapting to circumstances: The evolution of work, school, and living arrangements among north american youth. Working Paper no. 386, Princeton University, Industrial Relations Section.
- Chamberlain, G. (1985). Heterogeneity, omitted variable bias, and duration dependence. In J. Heckman and B. Singer (Eds.), *Longitudinal Analysis of Labor Market Data*. Cambridge, UK: Cambridge University Press.
- Freeman, R. B. and K. Needels (1993). Skill differentials in canada in an era of rising labor market inequality. In D. Card and R. B. Freeman (Eds.), *Small Differences that Matter: Labor Markets and Income Maintenance in Canada and the United States*. Chicago, IL: University of Chicago Press.
- Krueger, A. B. (1997). Reassessing the view that american schools are broken. Technical report, Working Paper No. 395, Industrial Relations Section, Princeton University.
- Lynch, L. M. (1992). Private-sector training and the earnings of young workers. *American Economic Review* 82, 299–312.
- Parent, D. (1999, April). Wages and mobility: The impact of employer-provided training. *Journal of Labor Economics* 17(2), 298–317.
- US Department of Education, . (1997, July). Dropout rates in the united states: 1995. National Center for Education Statistics, Statistical Analysis Report 97-473.

Appendice A

Dérivation de la fonction de vraisemblance du modèle probit avec effets aléatoires.

Soit

$$y_{it}^* = \beta x_{it} + \alpha_i + u_{it} \quad (1)$$

$$y = 1 \text{ ssi } y_{it}^* \geq 0$$

où α_i est une variable aléatoire distribuée selon une fonction univariée H indiquée par un nombre fini de paramètres δ comme, par exemple, une distribution normale. En supposant l'indépendance entre les paramètres de nuisance α_i et les variables explicatives représentées par le vecteur x_{it} , β peut être estimé de façon convergente en maximisant la fonction de vraisemblance suivante:

$$\text{Log}L = \sum_{i=1}^N \log \int \prod_{t=1}^T (F(\beta x_{it} + \alpha))^{y_{it}} [1 - F(\beta x_{it} + \alpha)]^{1-y_{it}} dH(\alpha|\delta) \quad (2)$$

Cependant, si les paramètres de nuisance sont corrélés avec les variables explicatives observables, alors le $\hat{\beta}$ estimé sera biaisé.

Appendice B

Dérivation de la fonction de vraisemblance partielle du modèle de hasard de Cox.

Supposons que pour le travailleur i nous disposions de n_i épisodes (classés par ordre croissant de durée) et que la durée de chaque épisode est donnée par t_{ij} , où j représente le numéro d'épisode. En supposant que tous les épisodes pour le même individu soient distribués de façon indépendante étant donné le paramètre d'hétérogénéité α_i , on peut écrire la fonction de hasard comme suit:

$$\lambda_{ij}(t) = \exp(\beta' X_{ij}(t) + \alpha_i) \lambda_{i0}(t), \quad (3)$$

$$j = 1, \dots, n_i;$$

$$i = 1, \dots, N;$$

où λ_{i0} est le "hasard de base" de l'individu i et α_i est le paramètre de nuisance associé à l'individu i . On peut alors montrer que la fonction de vraisemblance partielle est égale à:

$$L_p = \sum_{i=1}^N \sum_{j=1}^{n_i} \ln \left[\frac{\exp(\beta' X_{i(k)}(t_{i(j)}))}{\sum_{k=j}^{n_i} \exp(\beta' X_{i(k)}(t_{i(j)}))} \right] \quad (4)$$

Notez que α_i et λ_{i0} n'apparaissent pas dans l'équation (4).

Tableau 1. Statistiques descriptives

Variable	Sortants du secondaire	Sortants avec post-sec.	Diplômés du secondaire	Diplômés du sec. avec post-sec.	Baccalauréat ou plus
Père est allé à l'université	5,25%	13,93%	6,31%	10,96%	33,51%
Mère est allée à l'université	3,49%	11,03%	8,54%	8,82%	24,62%
Homme	55,19%	49,83%	48,70%	44,97%	40,49%
Moyenne cumulative de A	3,43%	2,51%	9,82%	18,38%	53,28%
Moyenne cumulative de B	26,30%	31,19%	43,80%	48,14%	43,61%
Moyenne cumulative de C	56,11%	52,29%	42,33%	31,27%	3,11%
Moyenne cumulative de D ou moins	14,16%	14,01%	4,06%	2,20%	0,00%
Échec au primaire	38,37%	25,98%	21,28%	12,35%	0,87%
Reçu ass.-emploi dans derniers 12mo.	21,99%	18,85%	19,05%	22,03%	15,05%
Reçu aide soc. dans derniers 12 mois	21,47%	17,37%	12,21%	6,29%	1,65%
A un enfant	41,00%	29,66%	24,08%	16,26%	4,14%
Heures travaillées au secondaire	13,43	15,71	13,60	12,43	873,00%
Avait un emploi au secondaire	56,29%	64,28%	66,36%	67,43%	58,40%
A eu au moins un emploi de référence	80,33%	87,66%	87,12%	86,16%	71,93%
N (dans l'échantillon)	1188,00	285,00	1002,00	1572,00	568,00
N (dans la population)*	98149,00	29006,00	168248,00	326097,00	138555,00

*Obtenu à partir des poids contenus dans l'enquête.

PREMIER EMPLOI DE RÉFÉRENCE

Variable	Sortants du secondaire	Sortants avec post-sec.	Diplômés du secondaire	Diplômés du sec. avec post-sec.	Baccalauréat ou plus
Heures hebdomadaires habituelles	40,87	39,06	38,91	36,04	34,30
Salaire hebdomadaire	356,98	340,36	354,44	349,04	395,37
A acquis une formation	0,30	0,29	0,28	0,36	0,52
Employeur appuyait la formation	0,18	0,14	0,16	0,24	0,36
Ancienneté en mois	31,48	29,00	33,48	30,20	23,64

EMPLOI DE RÉFÉRENCE LE PLUS RÉCENT

Variable	Sortants du secondaire	Sortants avec post-sec.	Diplômés du secondaire	Diplômés du sec. avec post-sec.	Baccalauréat ou plus
Heures hebdomadaires habituelles	42,95	42,69	40,39	38,30	37,12
Salaire hebdomadaire	405,94	456,47	418,07	449,39	471,14
A acquis une formation	0,21	0,39	0,27	0,44	0,55
Employeur appuyait la formation	0,15	0,33	0,18	0,33	0,42
Ancienneté en mois	24,03	23,20	25,63	22,86	19,09

Tableau 2. Salaires et niveau de scolarité

Ecart-types entre parenthèses

Var. Dép : Log du salaire horaire

Variable	Hommes		Femmes	
	1	2	3	4
Sortant avec Post-sec.	0,0832 (0.0530)	0,0982 (0.0507)	-0,1051 (0.0610)	-0,1347 (0.0576)
Diplôme du secondaire	0,0374 (0.0384)	0,0285 (0.0375)	0,0702 (0.0411)	0,0249 (0.0438)
Secondaire + Post-sec.	0,1177 (0.0382)	0,1006 (0.0397)	0,1769 (0.0433)	0,1103 (0.0473)
Diplôme de bacc.	0,1748 (0.0600)	0,1310 (0.0663)	0,3382 (0.0526)	0,2061 (0.0582)
Ancienneté (mois)	0,0038 (0.0006)	0,0038 (0.0006)	0,0021 (0.0007)	0,0019 (0.0007)
Père a été à l'université	—	0,0576 (0.0448)	—	0,0130 (0.0470)
Mère a été à l'université	—	0,0133 (0.0455)	—	0,0589 (0.0514)
Status matrimonial	0,0136 (0.0286)	0,0150 (0.0281)	0,0071 (0.0317)	-0,0033 (0.0327)
Difficultés en Maths.	—	-0,0412 (0.0250)	—	-0,0754 (0.0269)
Difficultés en Langues.	—	-0,0237 (0.0262)	—	-0,0382 (0.0384)
A été à l'école privée	—	-0,0565 (0.0483)	—	-0,0204 (0.0484)
Moyenne cumul. de A	—	0,0799 (0.628)	—	-0,0053 (0.0697)
Moyenne cumul. de B	—	0,0564 (0.0500)	—	-0,1142 (0.0625)
Moyenne cumul. de C	—	0,0948 (0.0487)	—	-0,1155 (0.0568)
Echec au primaire	—	-0,0089 (0.0333)	—	-0,0017 (0.0728)
Reçu assurance-emploi au cours des 12 derniers mois	—	0,1051 (0.0255)	—	-0,0324 (0.0346)
Reçu aide sociale au cours des 12 derniers mois	—	-0,2345 (0.0413)	—	-0,1948 (0.0501)
A un enfant	0,0172 (0.0326)	0,0156 (0.0318)	-0,0293 (0.0418)	0,0164 (0.0489)
Avait un emploi pendant l'école secondaire	-0,0502 (0.0272)	-0,0546 (0.0269)	-0,0089	-0,0031 (0.0267)
Dummies pour les régions	Oui	Oui	Oui	Oui
Dummy pour formation reçue	Oui	Oui	Oui	Oui
R Carré	0,1430	0,1673	0,1437	0,1810
Personnes-emplois	2528	2528	2414	2414
Individus	1652	1652	1613	1613

Tableau 3. Formation reçue et niveau de scolarité
 Modèle Probit avec effets aléatoires
 Ecart-types entre parenthèses

Variable	Var. Dép. : Répondant A acquis une formation		Var. Dép. : Employeur Appuie la formation reçue	
	1	2	3	4
Sortant avec Post-sec.	0,3324 (0.1185)	0,3203 (0.1186)	0,3603 (0.1325)	0,3170 (0.1324)
Diplôme du secondaire	-0,0069 (0.0757)	-0,0244 (0.0784)	-0,0372 (0.0875)	-0,1016 (0.0902)
Secondaire + Post-sec.	0,4154 (0.0706)	0,3799 (0.0756)	0,4348 (0.0811)	0,3317 (0.0861)
Diplôme de bacc.	0,8156 (0.0852)	0,7264 (0.0971)	0,7948 (0.0959)	0,5447 (0.1079)
Ancienneté (mois)	0,0125 (0.0009)	0,0124 (0.0009)	0,0125 (0.0009)	0,0126 (0.0010)
Femme	-0,0285 (0.0417)	-0,0026 (0.0431)	0,0505 (0.0466)	0,0940 (0.0482)
Père a été à l'université	—	0,0586 (0.0663)	—	0,1181 (0.0728)
Mère a été à l'université	—	-0,0826 (0.0705)	—	-0,0661 (0.0777)
Status matrimonial	0,0323 (0.0461)	0,0276 (0.0466)	0,0410 (0.0514)	0,0573 (0.0520)
Difficultés en Maths.	—	0,0785 (0.0426)	—	-0,0138 (0.0478)
Difficultés en Langues.	—	-0,0594 (0.0501)	—	-0,0566 (0.0568)
A été à l'école privée	—	0,2548 (0.0751)	—	0,2010 (0.0828)
Moyenne cumul. de A	—	0,1521 (0.1222)	—	0,2552 (0.1374)
Moyenne cumul. de B	—	0,0154 (0.1109)	—	0,0061 (0.1255)
Moyenne cumul. de C	—	-0,0350 (0.1082)	—	-0,0774 (0.1228)
Echec au primaire	—	0,0011 (0.0602)	—	-0,1313 (0.0694)
Reçu assurance-emploi au cours des 12 derniers mois	—	-0,0939 (0.0513)	—	-0,1745 (0.0584)
Reçu aide sociale au cours des 12 derniers mois	—	0,0041 (0.0901)	—	0,1598 (0.1006)
A un enfant	-0,1784 (0.0593)	-0,1556 (0.0615)	-0,1532 (0.0672)	-0,1368 (0.0699)
Avait un emploi pendant l'école secondaire	0,0876 (0.0442)	0,0853 (0.0442)	0,0269 (0.0405)	0,0336 (0.0496)
Dummies pour les régions	Oui	Oui	Oui	Oui
Log vraisemblance	-3391,9987	-3383,2581	-2919,1603	-2896,9887
Personnes-emplois	5352	5352	5352	5352
Individus	3445	3445	3445	3445
Test de Wald pour l'absence d'effets aléatoires (P-Value)	17,24 (0.0000)	15,96 (0.0001)	26,95 (0.0000)	24,94 (0.0000)
Proportion de la variance expliquée par l'effet aléatoire	0,1613 (0.0384)	0,1559 (0.0385)	0,2291 (0.0430)	0,2213 (0.0433)

Tableau 4. Formation reçue et salaires
Ecart-types entre parenthèses

A. Var. Dép. : Log du salaire horaire

Variable	Hommes		Femmes	
	Niveau	Effets-fixes	Niveau	Effets-fixes
Formation appuyée par l'employeur	0,1817 (0.0335)	0,1893 (0.0353)	0,1375 (0.0292)	0,1725 (0.0333)
Personnes-emplois	2528	2528	2414	2414
Individus	1652	1652	1613	1613

B. Var. Dép. : Log du salaire hebdomadaire

Variable	Hommes		Femmes	
	Niveau	Effets-fixes	Niveau	Effets-fixes
Formation appuyée par l'employeur	0,2645 (0.0399)	0,2349 (0.0419)	0,2513 (0.0365)	0,2625 (0.0410)
Personnes-emplois	2528	2528	2414	2414
Individus	1652	1652	1613	1613

Note. Les autres variables explicatives sont les mêmes que dans le tableau 2.

Tableau 5. Individus à épisode simple vs ceux à épisodes multiples
Statistiques descriptives

Variable	Un épisode	Plusieurs épisodes
Diplôme du secondaire	0,88	0,87
Père est allé à l'université	0,13	0,11
Mère est allée à l'université	0,10	0,10
Homme	0,51	0,51
Moyenne cumulative de A	0,22	0,17
Moyenne cumulative de B	0,42	0,43
Moyenne cumulative de C	0,32	0,35
Moyenne cumulative de D ou moins	0,05	0,05
Échec au primaire	0,18	0,16
Reçu ass.-emploi dans derniers 12 mois	0,19	0,22
Reçu aide soc. dans derniers 12 mois	0,06	0,07
A un enfant	0,20	0,20
Avait un emploi au secondaire	0,62	0,71
N	1568	2183

Tableau 6. Impact de la formation appuyée par l'employeur sur la mobilité
 Vraisemblance partielle de Cox (hasard proportionnel)
 Écarts-types entre parenthèses

Variable	Échantillon groupé (« niveau »)	Estimation stratifiée par individu (« effets-fixes »)
Formation	-0,6967 (0.0822)	-1,2057 (0.1480)
Sortant avec Post-sec.	0,1225 (0.1677)	—
Diplôme du secondaire	-0,1533 (0.1227)	—
Secondaire + Post-sec.	0,1028 (0.1198)	—
Diplôme de bacc.	0,1657 (0.1557)	—
Femme	-0,0319 (0.0668)	—
Log vraisemblance	-19664,32	-2635,11
Personnes-emplois	5352	5352
Individus	3445	3445

Note. Les autres variables explicatives sont les mêmes qu'au tableau 2.

Tableau 7A. Occupations par niveau de scolarité
Recensement 1981; 15-24 ans

Éducation			
Occupation	Sortants	Diplômés	Total
GESTION / ADM.	265 1,82	257 2,82	522 2,21
SCI. / GÉNIE / MATH.	91 0,63	102 1,12	193 0,82
SCIENCES SOCIALES	45 0,31	36 0,40	81 0,34
ENSEIGNEMENT	40 0,28	27 0,30	67 0,28
MÉD. / SANTÉ	157 1,08	154 1,69	311 1,32
ART / LIT. / RÉCRÉAT.	126 0,86	87 0,96	213 0,90
CLÉRICAL	2483 17,08	3441 37,80	5924 25,06
VENTES	1317 9,06	975 10,71	2292 9,69
SERVICES	2752 18,93	1148 12,61	3900 16,50
AGRIC. / HORTIC.	831 5,72	279 3,06	1110 4,70
AUTRES – PRIMAIRES	613 4,22	173 1,90	786 3,32
TRANSFORMATION	1341 9,22	569 6,25	1910 8,08
MACH. / FABRIC. / RÉPARA.	2377 16,35	1018 11,18	3395 14,36
MÉTIERES DE CONSTRUC.	1339 9,21	537 5,90	1876 7,94
OPÉRATEURS – ÉQUIP. TRANS.	762 5,24	300 3,30	1062 4,49
Total – nombre	14 539	9103	23 642
Total – fréquences-col.	100,00	100,00	100,00

Statistique du Chi-carré de Pearson (14 dl) : 1634,29
P-Value : (0,000)

Tableau 7B. Occupations par niveau de scolarité
Recensement 1996; 15-24 ans

Éducation			
Occupation	Sortants	Diplômés	Total
GESTION – SÉNIOR	6 0,07	3 0,04	9 0,06
GESTION – AUTRES	170 1,99	220 3,08	390 2,49
PROF. ADMIN. / FIN.	4 0,05	6 0,08	10 0,06
FIN. / SECRÉT. / ADMIN.	63 0,74	111 1,55	174 1,11
OCCUP. CLÉRIQUES	616 7,21	743 10,41	1359 8,67
SCIENCES NAT. ET APPL.	51 0,60	44 0,62	95 0,61
PROF. SANTÉ	0 0,00	3 0,04	3 0,02
TECH. SANTÉ	48 0,56	64 0,90	112 0,71
SCI. SOC., SERV. GOUV.	20 0,23	26 0,36	46 0,29
ENSEIGNANTS, PROFS	4 0,05	15 0,21	19 0,12
ART / CULT. / RÉCR. / SPORT	137 1,60	95 1,33	232 1,48
GROS / TECH. / ASSU. / IMMOB.	62 0,73	73 1,02	135 0,86
DÉTAIL SUPERV. / VENDEUR	898 10,51	1017 14,24	1915 12,21
ALIMENTS ET BOISSONS	785 9,19	676 9,47	1461 9,32
SERV. DE PROTECTION	102 1,19	122 1,71	224 1,43
SOIN DES ENFANTS	307 3,59	193 2,70	500 3,19
VOYAGES ET HÔTEL.	1733 20,29	1286 18,01	3019 19,25
CONTRACTEURS – MÉT. CONST.	18 0,21	20 0,28	38 0,24

Tableau 7B. Occupations par niveau de scolarité
Recensement 1996; 15-24 ans

Éducation

Occupations	Sortants	Diplômés	Total
CONSTRUCTION	255 2,99	165 2,31	420 2,68
AUTRES MÉTIERS	356 4,17	266 3,73	622 3,97
OPÉRATEURS – ÉQUIP. TRANS.	378 4,43	306 4,29	684 4,36
JOURNALIERS	548 6,42	359 5,03	907 5,78
OCCUP. DANS IND. PRIM.	879 10,29	465 6,51	1344 8,57
SUPERV., MANUF.	711 8,32	546 7,65	1257 8,02
JOURNALIERS – MAN. / UTILS.	391 4,58	316 4,43	707 4,51
Total – nombre	8542	7140	15 682
Total – fréquences-col.	100,00	100,00	100,00

Statistique du Chi-carré de Pearson (24 dl) : 237,25
P-Value : (0,000)

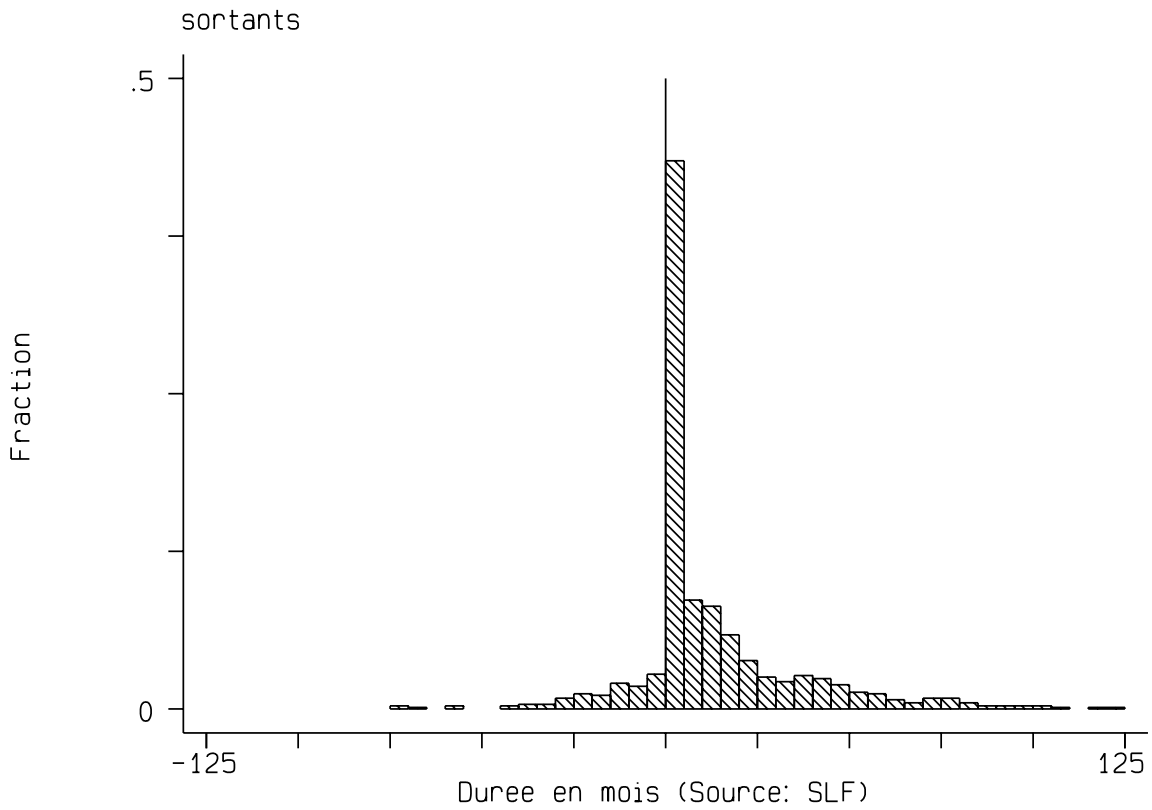
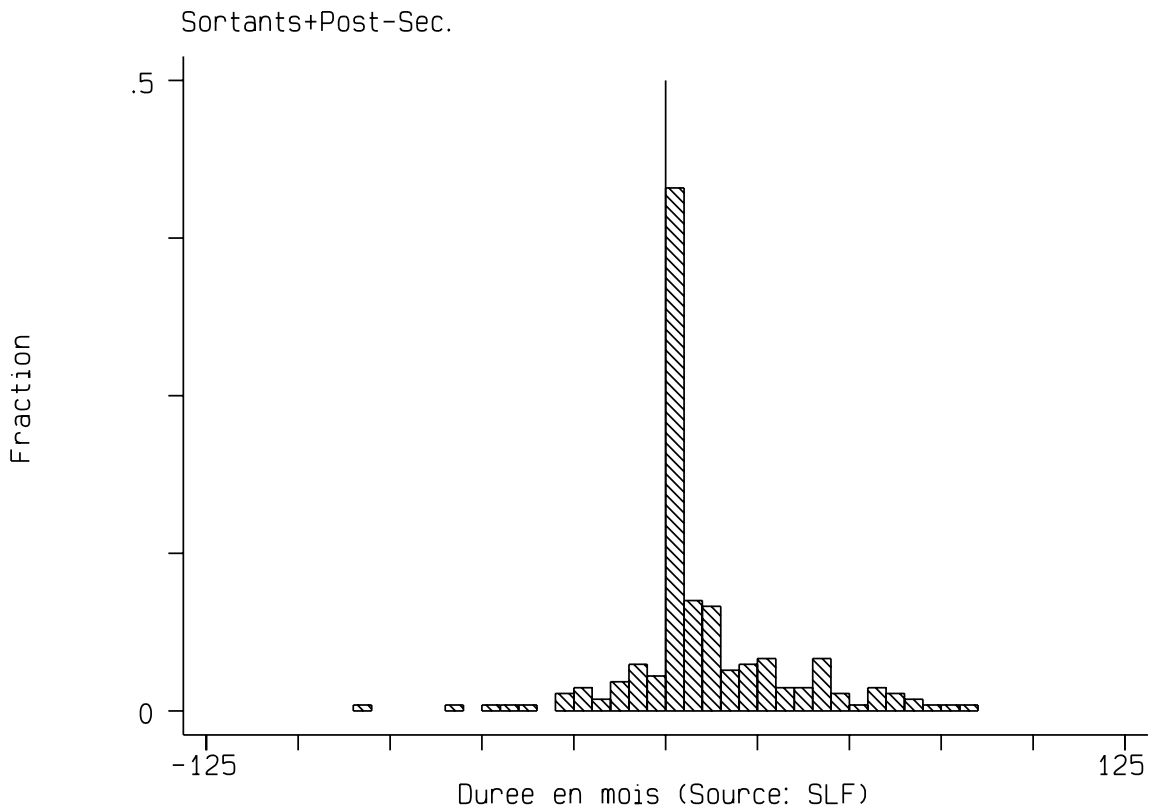


Figure 1. Temps d'insertion vers 1er emploi



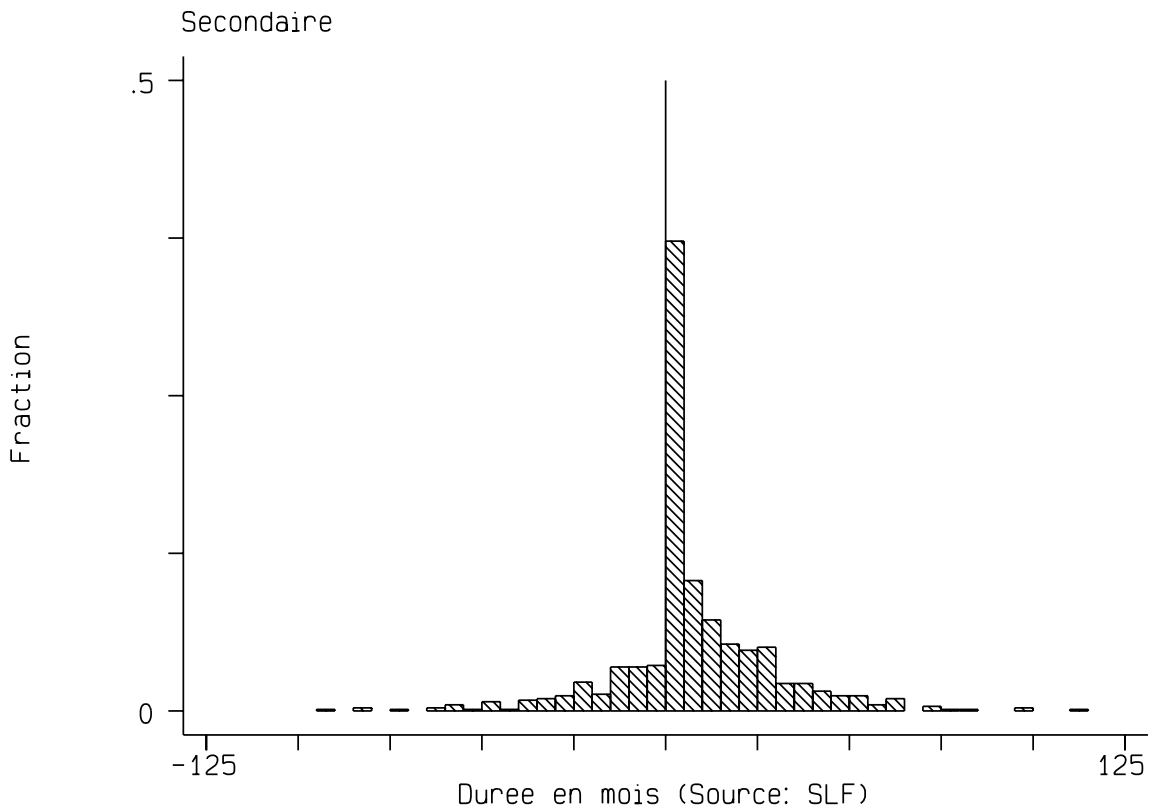


Figure 3. Temps d'insertion vers 1er emploi

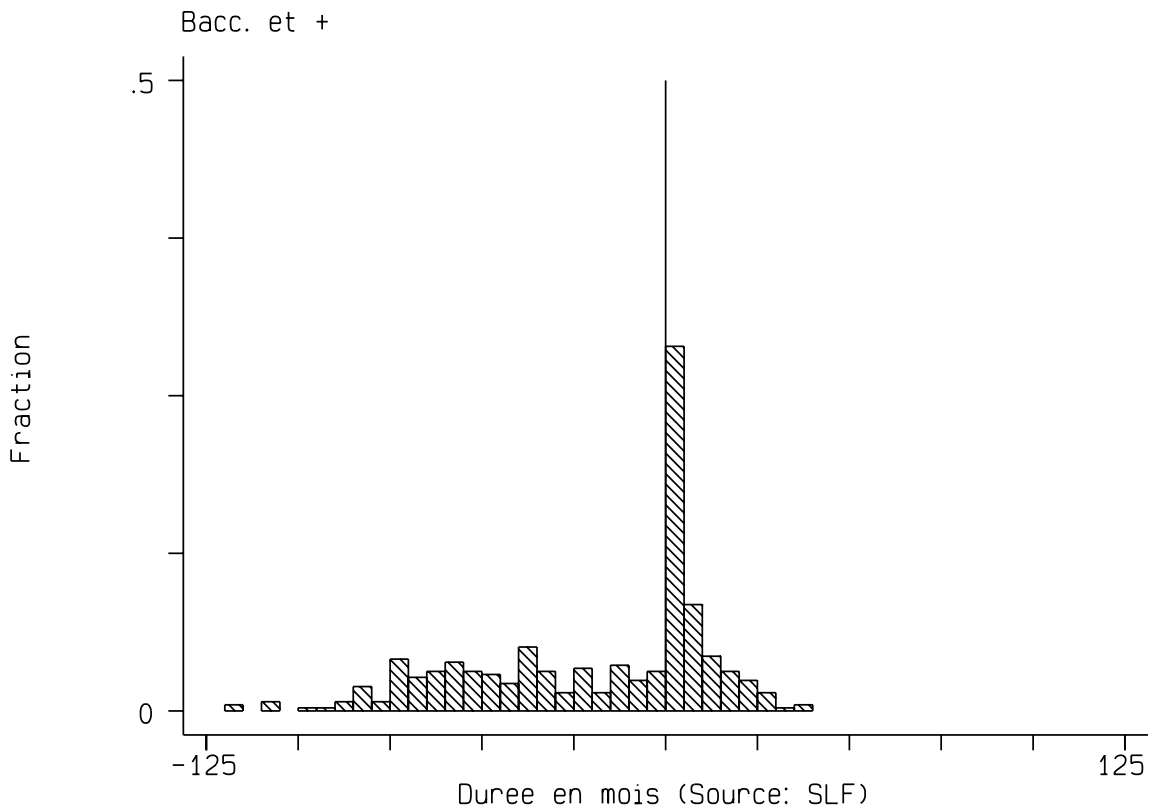
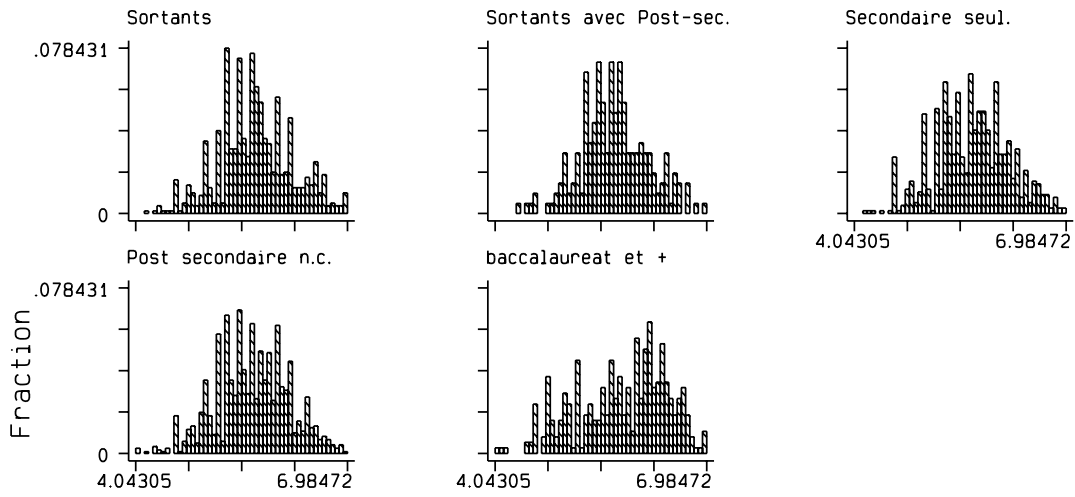


Figure 4. Temps d'insertion vers 1er emploi



Salaire hebdomadaire (Source: SLF)
 Figure 5. Distribution du salaire hebdomadaire

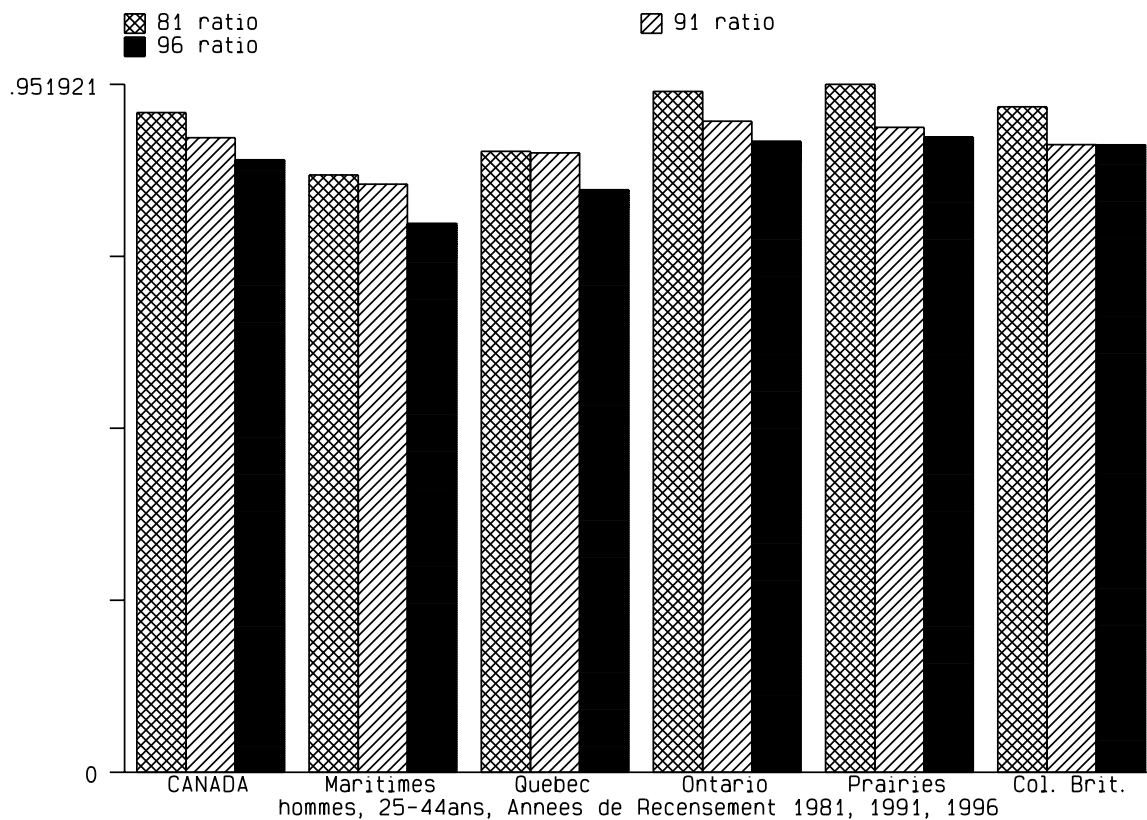


Fig 6. Taux d'emploi relatif des sortants du secondaire

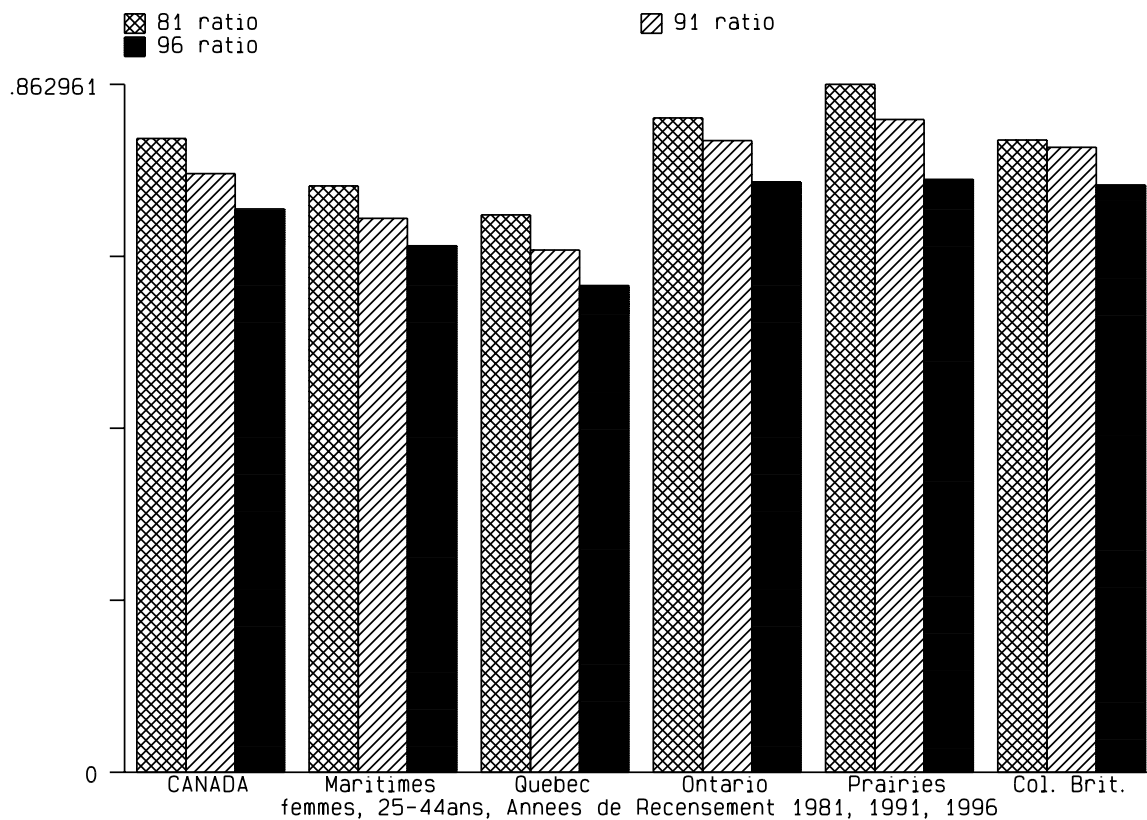


Fig 7. Taux d'emploi relatif des sortants du secondaire

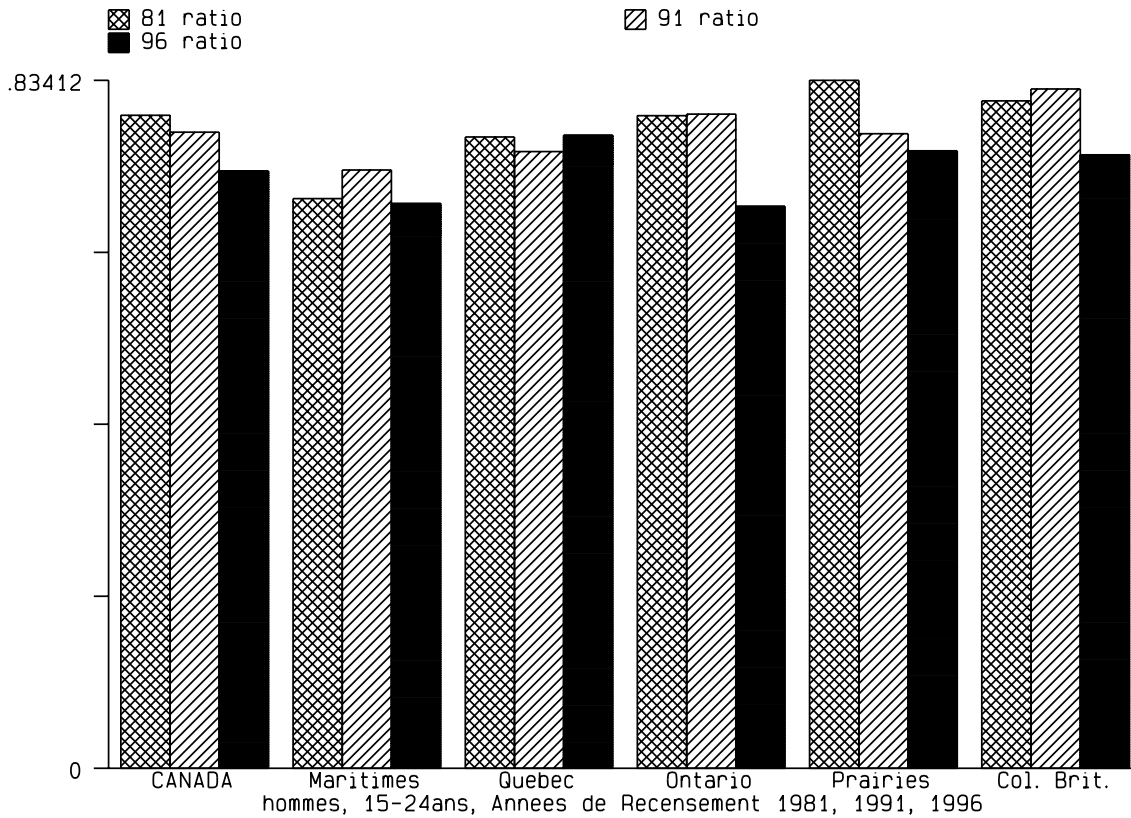


Fig 8. Taux d'emploi relatif des sortants du secondaire

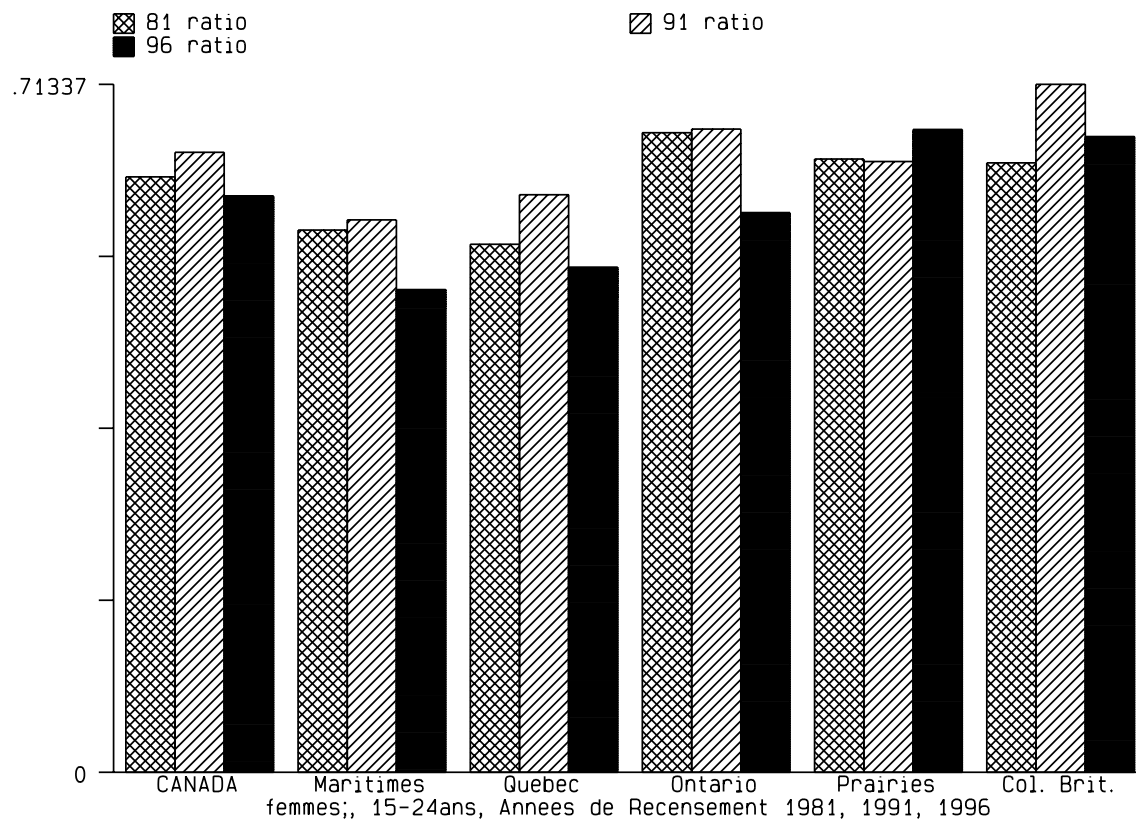


Fig 9. Taux d'emploi relatif des sortants du secondaire

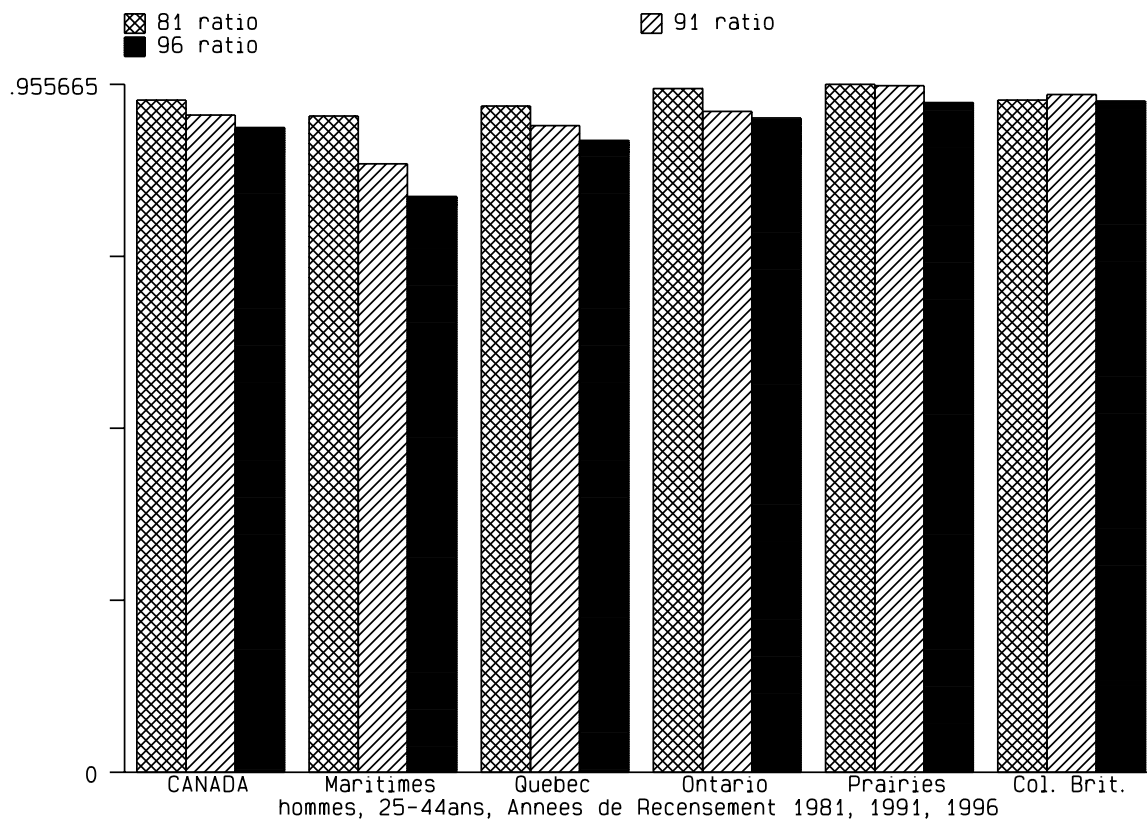


Fig 10. Taux d'emploi relatif diplomes du secondaire/univer.
 hommes, 25-44ans, Annees de Recensement 1981, 1991, 1996

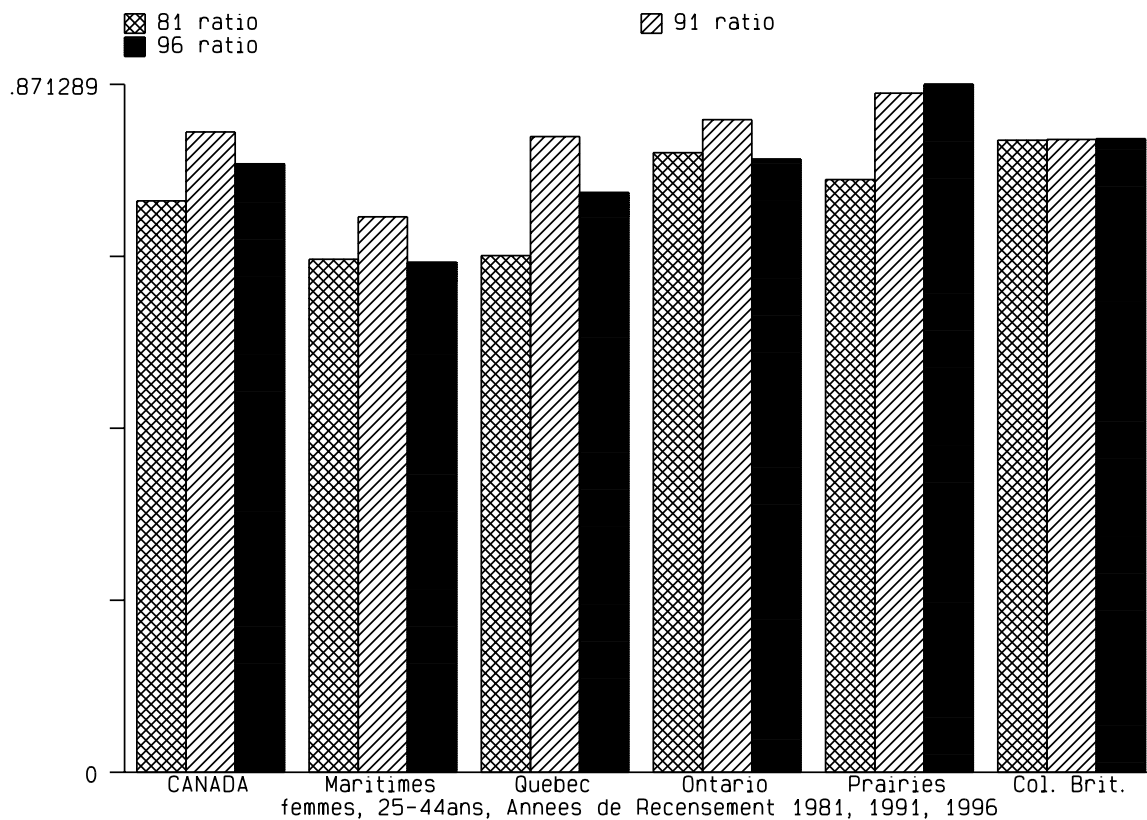


Fig 11. Taux d'emploi relatif diplomes du secondaire-univer.

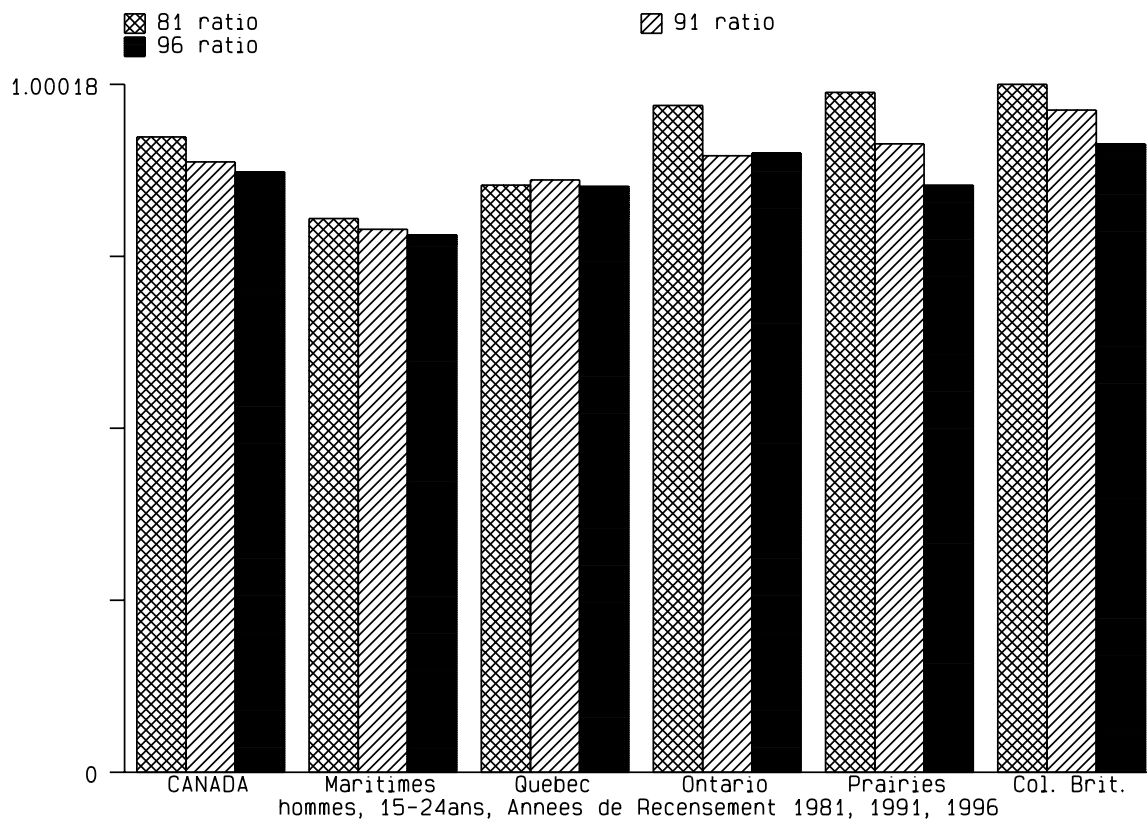


Fig 12. Taux d'emploi relatif diplomes du secondaire-univer.
 hommes, 15-24ans, Annees de Recensement 1981, 1991, 1996

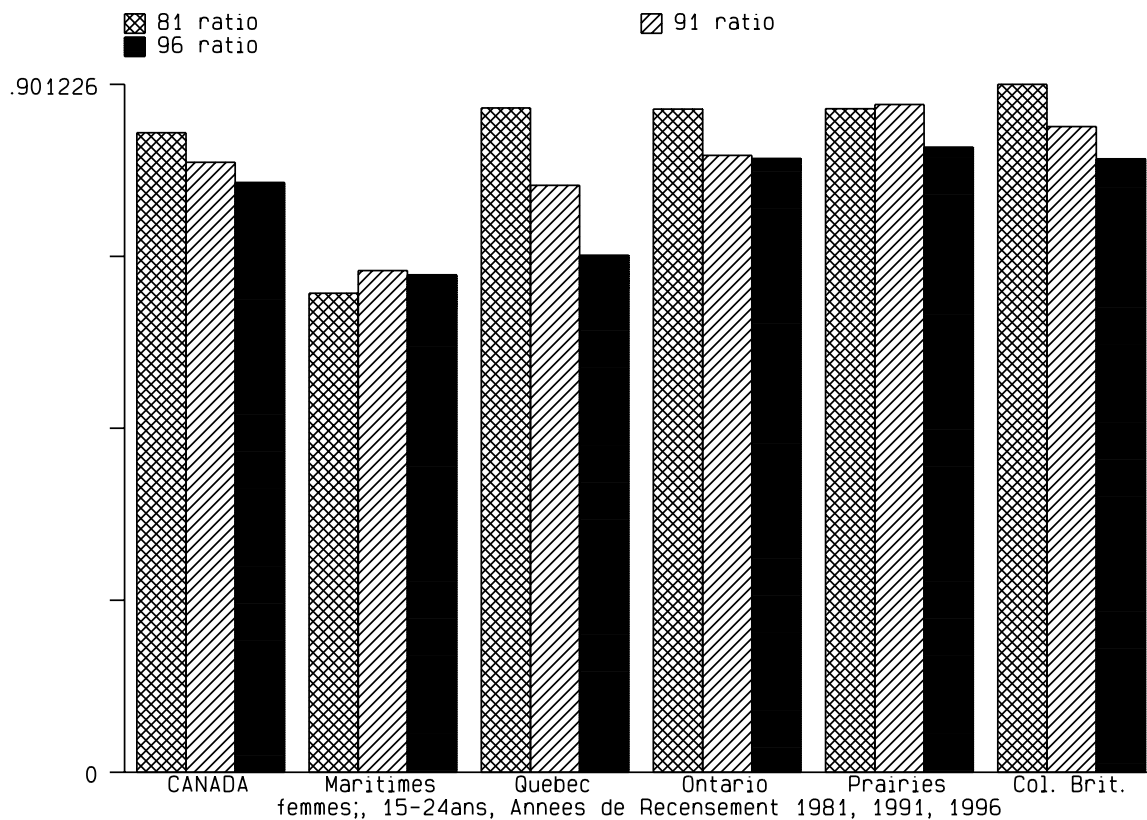
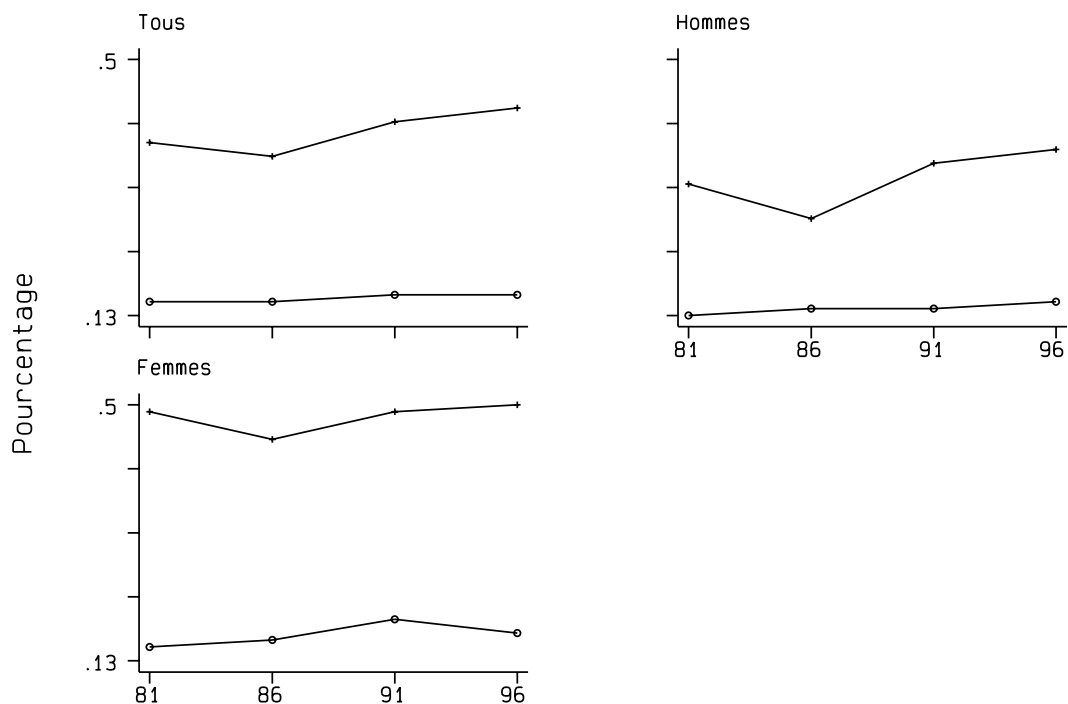


Fig 13. Taux d'emploi relatif diplomes du secondaire-univer.
 femmes; 15-24ans, Annees de Recensement 1981, 1991, 1996

◦ Diplomes sec./Sortants du sec.

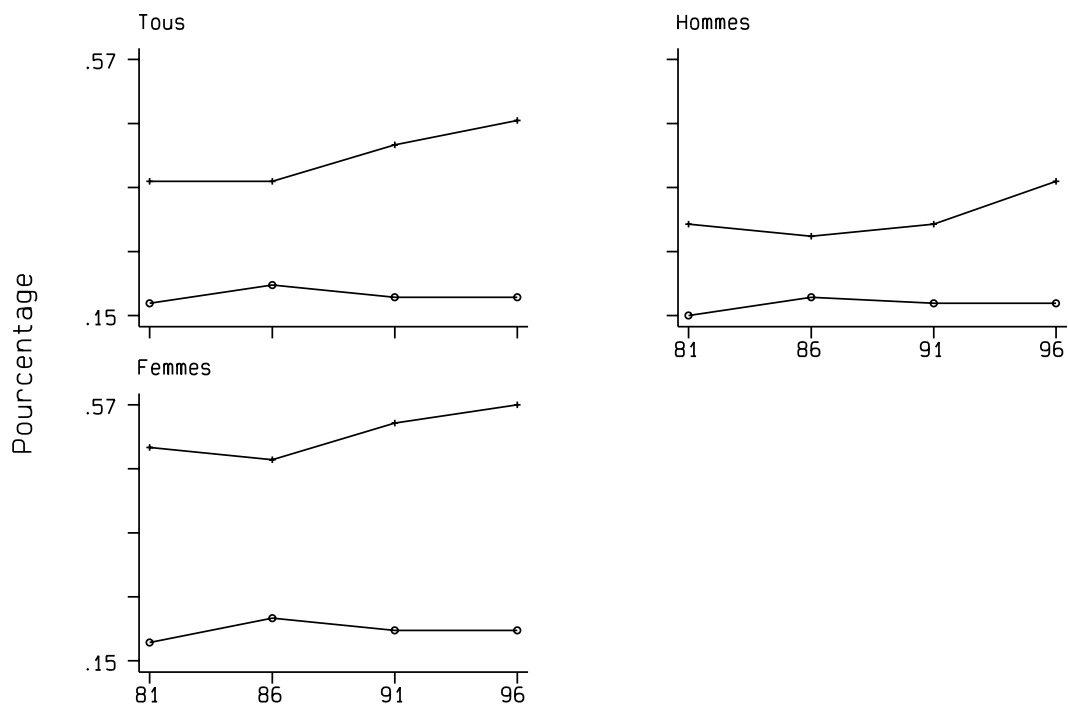
+ Diplomes univ./Diplomes sec.



SALAIRE HORAIRE, 15-65ans, Recensements 1981, 1986, 1991, 1996
Fig 14. Prime salariale selon le niveau de scolarite

◦ Diplomes sec./Sortants du sec.

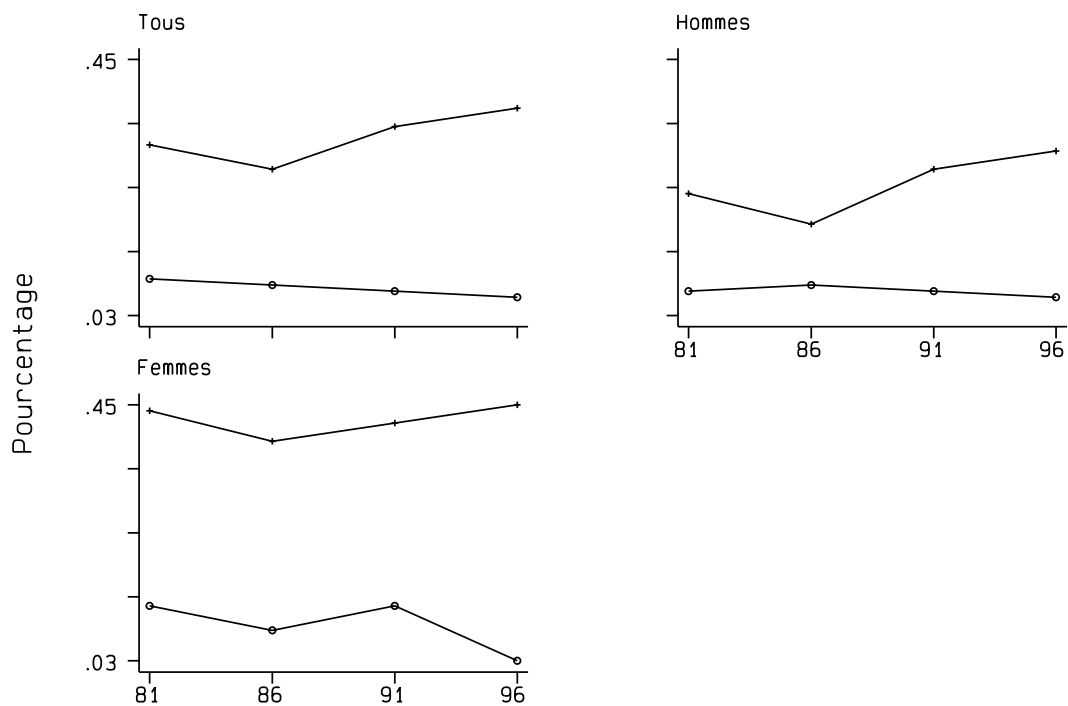
+ Diplomes univ./Diplomes sec.



SALAIRE HEBDOMADAIRE, 15-65ans, Recensements 1981, 1986, 1991, 1996
Fig 15. Prime salariale selon le niveau de scolarite

◦ Dipl. sec./Sortants: 15-24 ans

+ Dipl. univ./Dipl. sec.: 25-34 an



SALAIRE HORAIRE, Recensements 1981, 1986, 1991, 1996
Fig 16. Prime salariale selon le niveau de scolarite

Liste des publications au CIRANO *

Cahiers CIRANO / *CIRANO Papers* (ISSN 1198-8169)

- 99c-1 Les Expos, l'OSM, les universités, les hôpitaux : Le coût d'un déficit de 400 000 emplois au Québec — Expos, Montréal Symphony Orchestra, Universities, Hospitals: The Cost of a 400,000-Job Shortfall in Québec / Marcel Boyer
- 96c-1 Peut-on créer des emplois en réglementant le temps de travail ? / Robert Lacroix
- 95c-2 Anomalies de marché et sélection des titres au Canada / Richard Guay, Jean-François L'Her et Jean-Marc Suret
- 95c-1 La réglementation incitative / Marcel Boyer
- 94c-3 L'importance relative des gouvernements : causes, conséquences et organisations alternative / Claude Montmarquette
- 94c-2 Commercial Bankruptcy and Financial Reorganization in Canada / Jocelyn Martel
- 94c-1 Faire ou faire faire : La perspective de l'économie des organisations / Michel Patry

Série Scientifique / *Scientific Series* (ISSN 1198-8177)

- 99s-39 Transition vers le marché du travail au Canada : Portrait de la situation actuelle et perspective historique / Daniel Parent
- 99s-38 Program Evaluation Criteria Applied to Pay Equity in Ontario / Morley Gunderson et Paul Lanoie
- 99s-37 Optimal Justice in a General Equilibrium Model with Non Observable Individual Productivities / Tarek M. Harchaoui et Pierre Lasserre
- 99s-36 Déterminants du recours au travail atypique : Une étude des travailleurs à statut précaire dans les organisations québécoises / Michel Tremblay, Patricia Bielman, Gilles Simard et Denis Chênevert
- 99s-35 Testing the Option Value Theory of Irreversible Investment / Tarek M. Harchaoui et Pierre Lasserre
- 99s-34 A Resource Based View of the Information Systems Sourcing Mode / Vital Roy et Benoit Aubert
- 99s-33 Budget Processes: Theory and Experimental Evidence / Karl-Martin Ehrhart, Roy Gardner, Jürgen von Hagen et Claudia Keser
- 99s-32 Tax Incentives: Issue and Evidence / Pierre Mohnen
- 99s-31 Decentralized or Collective Bargaining in a Strategy Experiment / Siegfried Berninghaus, Werner Güth et Claudia Keser
- 99s-30 Qui veut réduire ses heures de travail? Le profil des travailleurs adhérant à un programme de partage de l'emploi / Paul Lanoie, Ali Béjaoui et François Raymond
- 99s-29 Dealing with Major Technological Risks / Bernard Sinclair-Desgagné et Carel Vachon

* Vous pouvez consulter la liste complète des publications du CIRANO et les publications elles-mêmes sur notre site World Wide Web à l'adresse suivante :

<http://www.cirano.umontreal.ca/publication/documents.html>