

La recherche appliquée

BULLETIN

Édition spéciale

Été 2001



Table des matières

Les Enquêtes nationales auprès des diplômés	2
Les diplômés	3
La nature de la transition entre les études et le monde du travail	7
Dans quels domaines d'études les gains sont-ils les plus élevés?	10
Des études libérales ou professionnelles?	12
L'écart entre les gains des diplômés de sexe masculin et de sexe féminin	15
Les diplômés et l'emploi non traditionnel	17
Diplômés de la formation professionnelle	19
Groupes d'équité en matière d'emploi	21
La science et la technologie : des emplois d'avenir?	23
La qualité de l'adéquation des études à l'emploi	26
Les parcours menant à l'obtention d'un grade postsecondaire	28
Considérations financières relatives aux études postsecondaires	32
La mobilité interprovinciale et internationale des diplômés	34
Mot de la fin	37
Bibliographie	39

Les transitions études-travail des diplômés d'enseignement postsecondaire au Canada :

Bilan de la recherche menée avec les données des Enquêtes nationales auprès des diplômés

La Direction générale de la recherche appliquée est heureuse de publier ce numéro spécial du *Bulletin*, portant sur la transition entre les études et le monde du travail pour les diplômés des établissements d'enseignement postsecondaire. Ce numéro fait une rétrospective des recherches effectuées à partir des Enquêtes nationales auprès des diplômés (END) et des Enquêtes de suivi auprès des diplômés qui ont été menées au cours des quelques vingt dernières années au Canada.

Le Canada consent des investissements importants pour les études postsecondaires et le taux d'obtention d'un diplôme postsecondaire des Canadiens et des Canadiennes est parmi l'un des plus élevés au monde. Cet investissement prépare-t-il bien les diplômés à entrer dans une économie qui évolue rapidement? Le principal objectif des recherches qui utilisent les Enquêtes nationales auprès des diplômés est l'étude de la transition entre les études et le monde du travail pour les diplômés des maisons d'enseignement postsecondaire et le rendement de l'investissement qu'ils effectuent pour leurs études. Les données de l'enquête permettent l'étude de la relation entre l'expérience du marché du travail qu'ont les diplômés, les études qu'ils ont suivies et la formation qu'ils ont reçue, et leurs caractéristiques socioéconomiques. Des données ont été



Les Enquêtes nationales auprès des diplômés

Parrainées par Développement des ressources humaines Canada et effectuées par Statistique Canada, les Enquêtes nationales auprès des diplômés (END) visent à recueillir des renseignements sur le lien entre les études et la formation, d'une part, et l'expérience du marché du travail des diplômés des établissements d'enseignement post-secondaire, d'autre part. Les END portent sur les personnes qui ont obtenu un grade, un diplôme ou un certificat d'une école de métiers ou de formation professionnelle, d'un collège professionnel ou technique (ou d'un cégep) ou d'une université et qui demeuraient toujours au Canada au moment de l'enquête. Pour évaluer l'importance de l'« exode des cerveaux » dans le cas des diplômés des établissements d'enseignement postsecondaire, l'Enquête de suivi (2000) auprès des diplômés de 1995 a également interviewé ceux qui ont obtenu leur diplôme en 1995, mais vivaient aux États-Unis en juin 2000.

Les diplômés ont répondu par téléphone à des questions sur leur milieu socioéconomique, le choix de leurs études, leur situation financière et leurs emprunts, leur emploi, leurs gains, leur profession, ainsi que les études qu'ils ont effectuées et la formation qu'ils ont reçue après l'obtention de leur diplôme. Les fichiers des END sont représentatifs de la population sous-jacente des diplômés au Canada.

Depuis 1982, la transition entre les études et le monde du travail de quatre cohortes de diplômés a été suivie par une enquête initiale effectuée deux ans après l'obtention du diplôme, puis par une enquête de suivi cinq ans après l'obtention du diplôme. Les premières enquêtes fournissent des renseignements semblables aux dernières, ce qui permet de comparer la transition des études au marché du travail des quatre cohortes.

Les END reposent sur un échantillonnage aléatoire systématique stratifié. Pour chaque province, l'enquête porte sur la population de diplômés de cinq niveaux d'études : (1) les métiers spécialisés des écoles de métiers et de formation professionnelle, (2) l'enseignement professionnel et technique des collèges, (3) l'enseignement

recueillies sur quatre cohortes de diplômés, si bien que les chercheurs peuvent déterminer quelles sont les tendances en matière de choix d'études et de résultats sur le marché du travail au cours des vingt dernières années. Les bases de données, riches et variées, établissent quelles sont les expériences sur le marché du travail des membres de groupes cibles, comme les femmes, les minorités visibles, les Autochtones, les personnes handicapées et celles qui ont besoin d'aide financière. Les données des END indiquent aussi à quel point les emplois et le niveau des compétences des diplômés récents correspondent et s'il y a déséquilibre entre l'offre et la demande dans certains domaines. Des entrevues ont été effectuées avec les diplômés deux et cinq ans après l'obtention de leur diplôme, et cet aspect longitudinal des END permet aux chercheurs de suivre la transition entre les études et le monde du travail, et d'évaluer à quel point les premières expériences de la vie professionnelle contribuent aux résultats à long terme sur le marché du travail. La plus grande partie de la recherche effectuée grâce aux END porte sur les titulaires d'un baccalauréat, parce que la taille des échantillons de ce groupe est suffisante pour permettre une analyse économétrique détaillée et solide.

De bien des façons, cette rétrospective de la recherche effectuée avec les données des END apporte « de bonnes nouvelles ». Les résultats des diplômés sur le marché du travail sont très bons et leurs perspectives d'avenir s'améliorent radicalement lorsqu'ils prennent de l'expérience. La recherche met aussi en relief l'importance d'assurer l'accès à la formation continue, d'améliorer la transmission de l'information concernant les compétences détenues par les diplômés entre les établissements d'enseignement et les employeurs et de mieux utiliser ces compétences sur le marché du travail.

La Direction générale de la recherche appliquée aimerait remercier les nombreux auteurs qui ont effectué la recherche sur les END pour le compte de DRHC. Un merci tout particulier à Ross Finnie pour son importante contribution.

de premier cycle, (4) la maîtrise et (5) le doctorat. Cet échantillon a ensuite été stratifié en dix domaines d'études pour les programmes universitaires, en dix domaines pour les programmes de formation professionnelle et en neuf pour les programmes collégiaux, à partir des codes du Système d'information statistique sur la clientèle universitaire (SISCU) et du Système d'information statistique sur la clientèle des collèges communautaires (SISCCC) de Statistique Canada. La répartition de l'échantillon dans les strates permet d'obtenir des niveaux de détail acceptables et assure, par le fait même, que la fiabilité des données pour les provinces, les niveaux de scolarité et les domaines d'études est elle aussi acceptable.

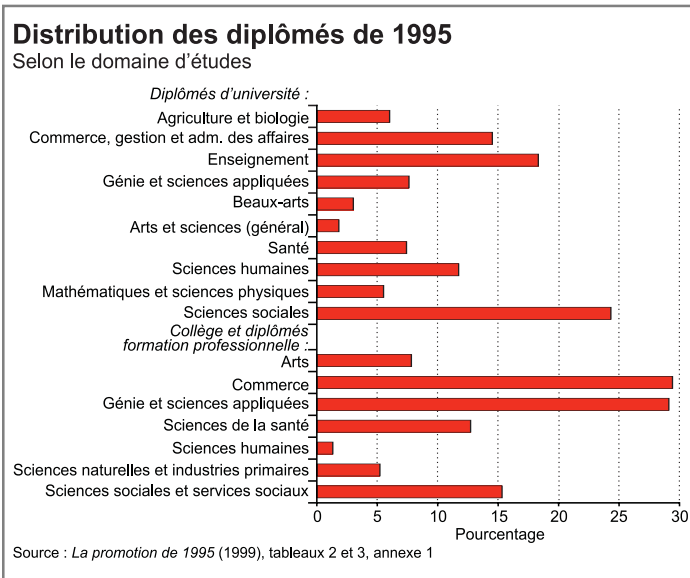
Un échantillon a été prélevé pour chaque cohorte de diplômés. Les intervieweurs ont tenté de communiquer avec tous les diplômés de l'échantillon, en se servant d'abord des numéros de téléphone fournis par leur établissement d'enseignement. Pour chaque cohorte, il a été possible de contacter plus de 70% des diplômés sélectionnés pour la première entrevue. Les mêmes personnes ont été contactées de nouveau pour l'entrevue de suivi.

Les Enquêtes nationales auprès des diplômés

Année de l'obtention du diplôme	Échantillon total sélectionné	Première entrevue	Entrevue de suivi	Échantillon utilisable à la première entrevue (taux de réponse en %)
1982	49 150	1984	1987	35 717 (73 %)
1986	53 136	1988	1991	40 814 (77 %)
1990	51 111	1992	1995	36 280 (71 %)
1995	61 759	1997	2000	43 040 (70 %)

Les diplômés

Selon la toute dernière END, effectuée en 1997, 300 000 étudiants ont obtenu un diplôme d'un établissement d'enseignement postsecondaire au Canada en 1995. La proportion des diplômés à chacun des niveaux d'études postsecondaires est demeurée à peu près la même depuis la première enquête sur la promotion de 1982 : tout juste un peu plus de la moitié (53 %) ont obtenu un diplôme universitaire, 28 % ont obtenu un diplôme d'un collège communautaire et 20 % d'une école de métiers et de formation professionnelle.



Les diplômés d'université choisissent très souvent les sciences sociales, le commerce, les sciences de l'éducation et les sciences humaines comme domaine d'études : 70 % de tous les grades de bachelier et de maîtrise sont décernés dans ces quatre domaines. La plus grande partie des diplômés de collège (71 %) et des diplômés des écoles de métiers et de formation professionnelle (48 %) choisissent des domaines dans les affaires et en génie et en sciences appliquées.

Les femmes sont plus nombreuses que les hommes.

De 1982 à 1995, la représentation des femmes parmi les diplômés des établissements d'enseignement postsecondaire s'est accrue régulièrement, surtout au baccalauréat et à la maîtrise. En 1995, il y avait 57 % de femmes et 43 % d'hommes. Les hommes étaient plus nombreux que les femmes uniquement dans les programmes de métiers et de formation professionnelle (52 % contre 48 %) et au doctorat (65 % contre 35 %). Les femmes effectuent des études dans des domaines très différents de ceux des hommes. La plupart des diplômés de nursing, des sciences de l'éducation et des sciences sociales sont des femmes, tandis que la plus grande partie des diplômés de génie, de mathématiques et des sciences physiques sont des hommes.

Profil des diplômés d'université de 1995 par niveau et domaine d'études

Domaine d'études	Pourcentage		
	Baccalauréat	Maîtrise	Doctorat
<i>Agriculture et biologie</i> (Agriculture; biochimie; biologie; biophysique; botanique; gestion des pêcheries et de la faune; sciences ménagères et de l'alimentation; toxicologie; médecine et science vétérinaires; zoologie)	6	4	12
<i>Commerce, gestion et administration</i> (Commerce, gestion et administration des affaires; administration spécialisée)	14	21	2
<i>Éducation</i> (Formation en enseignement élémentaire et secondaire; domaine parascolaire; éducation physique; kinésithérapie et loisirs; autre enseignement)	18	19	10
<i>Génie et sciences appliquées</i> (Architecture; génie; foresterie; aménagement paysager)	7	9	15
<i>Beaux-arts et arts appliqués</i> (Arts appliqués; beaux-arts; musique; autres arts d'interprétation)	3	2	—
<i>Études générales en arts et en sciences</i> (Études générales en arts et en sciences; études générales en arts; études générales en sciences; études interdisciplinaires)	2	0*	—
<i>Sciences de la santé</i> (Études et recherche en dentisterie; études et recherche médicales; nursing; pharmacie; rééducation; autres professions du domaine de la santé)	7	8	12
<i>Lettres et sciences humaines</i> (Études classiques, langues classiques et mortes; langues et/ou littérature anglaise; langue et/ou littérature française; autres langues et/ou autres littératures; histoire; bibliothéconomie et archivistique; traduction et interprétation; études des mass média; philosophie; religion et théologie)	12	12	12
<i>Mathématiques et sciences physiques</i> (Chimie, informatique; géologie et sciences connexes; mathématiques; physique; autres sciences physiques)	5	6	17
<i>Sciences sociales</i> (Anthropologie; archéologie; études canadiennes et régionales; démographie; économique; géographie; droit et jurisprudence; sciences de l'homme et de l'environnement; science politique; psychologie; secrétariat; travail social et service social; sociologie et criminologie; autres sciences sociales)	25	18	19
Total	100	100	100

Note : L'astérisque (*) indique que la variabilité d'échantillonnage de l'estimation est relativement élevée. Le double tiret (—) indique que les données ne sont pas suffisamment fiables pour qu'il en soit fait état.
En raison de différences dans la façon d'arrondir les valeurs, le total des pourcentages ne sera pas nécessairement de 100.

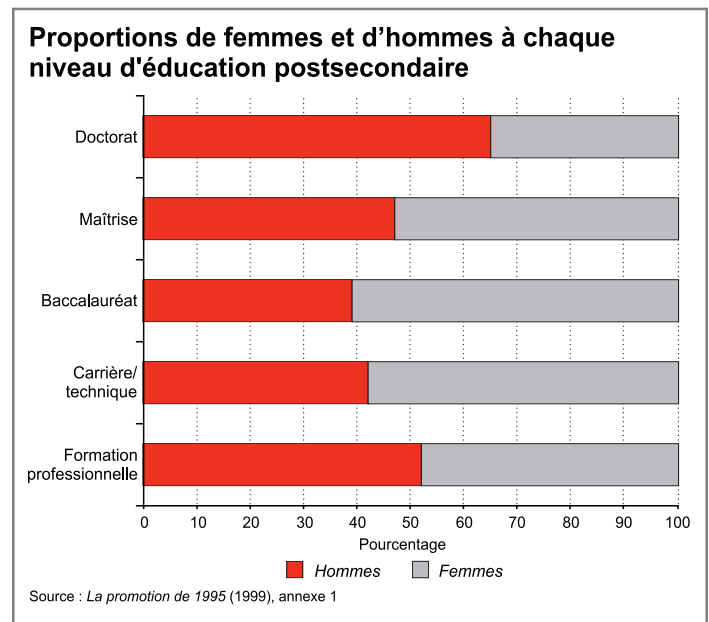
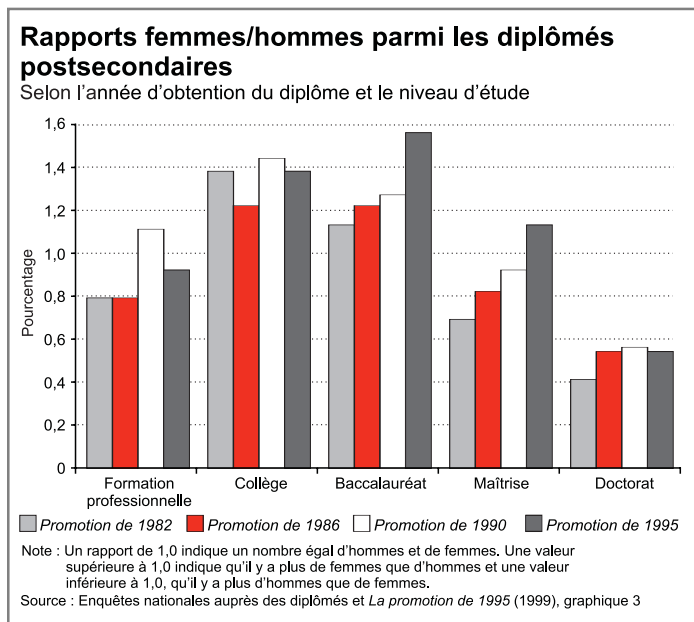
Source : Enquêtes nationales auprès des diplômés

Profil des diplômés de 1995 des écoles de métiers et de formation professionnelle et des collèges, par niveau et domaine d'études

Domaine d'études	Pourcentage	
	Métiers/ formation professionnelle	Collège technique/ professionnel
Arts (Commerce et publicité; décoration et design; beaux-arts; arts graphiques et audiovisuels; communications de masse; arts personnels; autres arts appliqués)	7	8
Affaires (Gestion et administration; mise en marché et ventes; secrétariat, technologies de l'industrie des services)	33	26
Génie et sciences appliquées (Technologies chimiques; technologies du génie électrique et électronique; techniques du génie; mathématiques et informatique; technologies du transport)	38	22
Sciences de la santé (Technologies médicales du diagnostic et du traitement; équipement médical et prothétique; nursing; autres technologies des sciences de la santé)	9	15
Lettres et sciences humaines (Journalisme; langues; bibliotechnie)	0	2
Sciences naturelles et secteur primaire (Technologies de l'environnement et de la conservation; sciences naturelles; secteur primaire; technologies du traitement des ressources)	5	5
Sciences sociales et services sociaux (Services éducatifs et de counselling; croissance personnelle; services de protection et correctionnels; loisirs et sport; sciences sociales; services sociaux)	8	20
Total	100	100

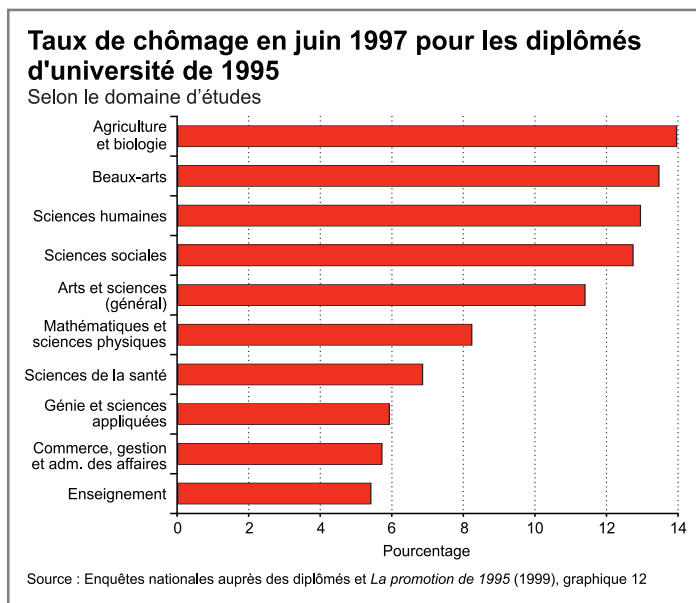
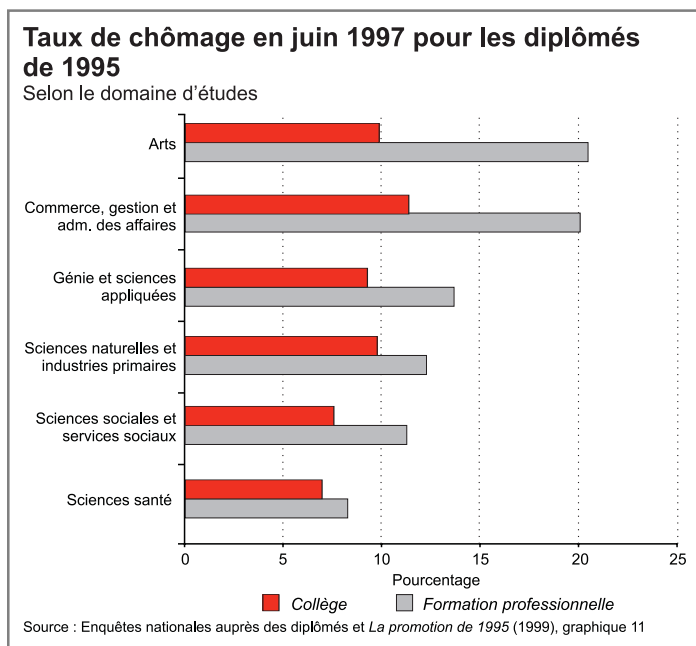
Note : L'astérisque (*) indique que la variabilité d'échantillonnage de l'estimation est relativement élevée.
Les neuf strates des domaines d'études des collèges et les dix strates des domaines d'études des écoles de métiers et de formation professionnelle ont été regroupés en sept catégories pour faciliter les comparaisons.
En raison de différences dans la façon d'arrondir les valeurs, le total des pourcentages ne sera pas nécessairement de 100.

Source : Enquêtes nationales auprès des diplômés



Les nouveaux diplômés trouvent des emplois.

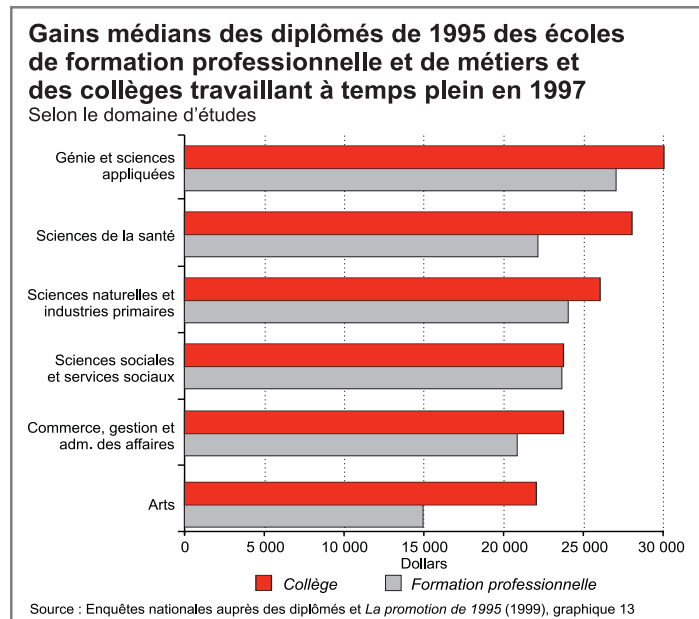
Une grande proportion des diplômés de toutes les promotions trouvent des emplois. Deux ans après l'obtention du diplôme, 82 % des diplômés de 1995 ont trouvé un emploi, c'est-à-dire à peu près la même proportion que pour les diplômés de 1990. Les diplômés des écoles de métiers et de formation professionnelle ont un taux d'emploi un peu inférieur (79 %) à celui des autres diplômés, tandis que le taux le plus élevé, soit 87 %, est celui des titulaires de doctorat.



Le taux de chômage des diplômés de collège et d'université de 1995 était d'environ 9 % deux ans après l'obtention du diplôme. Le taux de chômage des diplômés des écoles de métiers et de formation professionnelle était beaucoup plus élevé (14 %). Les END antérieures ont montré que le taux de chômage des diplômés des écoles de métiers et de formation professionnelle fluctue beaucoup plus que celui des autres diplômés en fonction des modifications des conditions du marché du travail. Au niveau des collèges et des écoles de métiers et de formation professionnelle, les domaines d'études les plus courus — la santé, les sciences sociales et le génie — affichaient en 1997 les taux de chômage les plus faibles, tandis qu'à l'université, ce sont les sciences de l'éducation, le commerce, le génie et les sciences de la santé qui montraient les taux de chômage les plus faibles.

Les diplômés d'université ont les revenus les plus élevés.

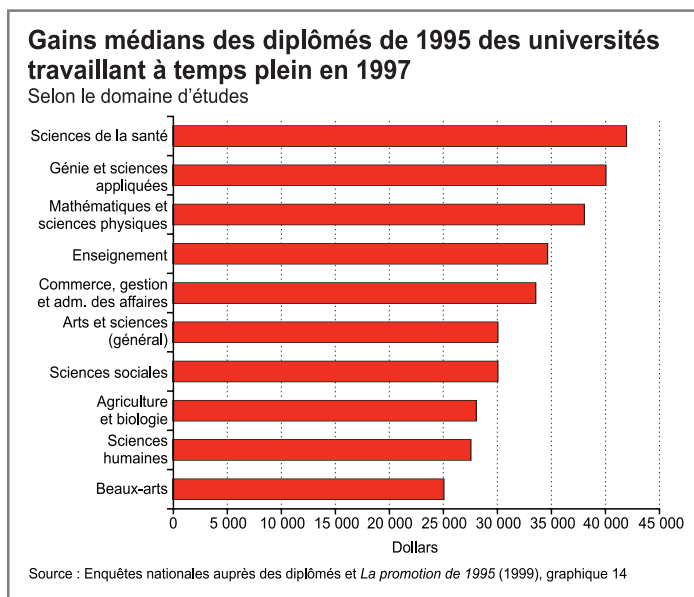
La médiane des gains des diplômés d'université travaillant à temps plein était de 33 800 \$ en 1997 (dollars courants), alors qu'elle était de 25 700 \$ pour les diplômés de collège et de 23 400 \$ pour les diplômés des écoles de métiers et de formation professionnelle. Les titulaires d'une maîtrise et d'un doctorat ont le revenu le plus élevé (47 000 \$). L'estimation des gains a été modifiée dans l'enquête de 1995, si bien que la possibilité de comparaison avec les enquêtes antérieures est limitée.



Parmi les diplômés de collège et d'école de métiers et de formation professionnelle de 1995, ce sont les diplômés en génie qui gagnaient le plus après l'obtention de leur diplôme. Chez les titulaires de diplôme collégial, les gains en sciences de la santé et en sciences naturelles étaient presque aussi importants. Au niveau universitaire, les diplômés du domaine de la santé étaient les mieux rémunérés deux ans après l'obtention de leur diplôme, suivis par les diplômés de génie, de mathématiques et de sciences de l'éducation.

Un fort pourcentage des diplômés poursuivent leurs études et leur formation.

Dans les deux années qui ont suivi l'obtention de leur diplôme, 43 % des diplômés d'université qui ont répondu à l'enquête de 1995 ont poursuivi leurs études, soit un peu moins que pour les enquêtes antérieures. Les pourcentages étaient semblables chez les hommes et les femmes. Environ un tiers des diplômés de collège et un cinquième des diplômés d'une école de métiers et de formation professionnelle ont également amélioré leurs compétences. Les diplômés ont décidé de poursuivre leur formation pour obtenir un meilleur emploi, s'améliorer ou faire plus d'argent.



La nature de la transition entre les études et le monde du travail

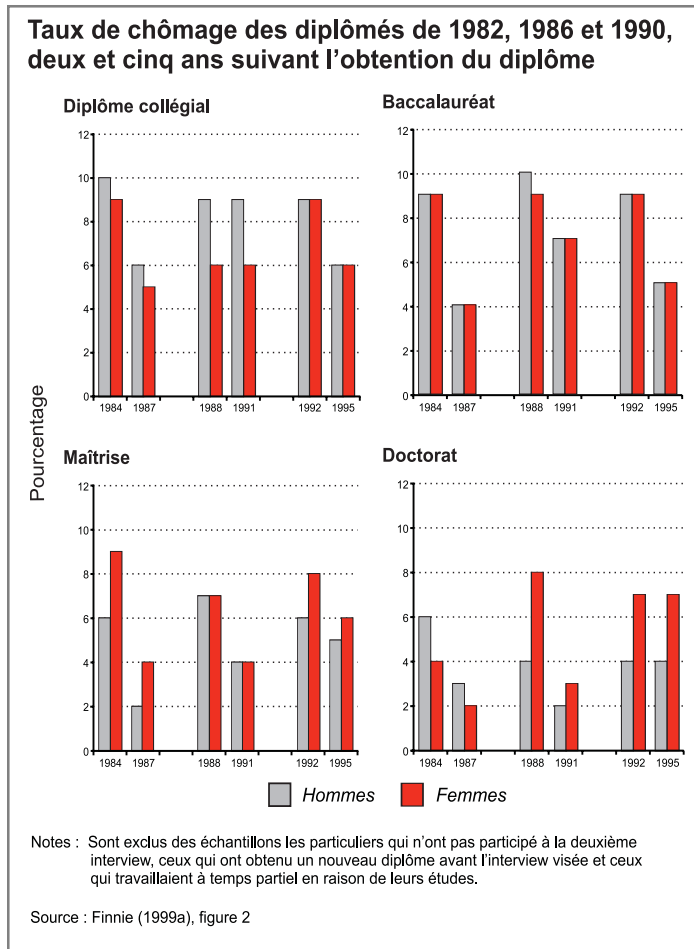
Pendant la période de transition entre les études et le monde du travail, les diplômés s'intègrent au marché du travail. Plusieurs indicateurs, comme un emploi permanent et à temps plein, le haut degré de satisfaction que procure l'emploi ainsi que des gains qui correspondent aux connaissances et aux compétences des diplômés peuvent donner à penser que la transition entre les études et le monde du travail est réussie. La réussite de la transition repose sur l'adéquation des connaissances et des compétences des diplômés aux emplois qui existent sur le marché du travail, sur la reconnaissance par les employeurs de l'acquisition de ces compétences et sur l'utilisation qu'ils en font, et sur le fait que les diplômés saisissent les occasions d'améliorer leurs compétences en acquérant de l'expérience sur le marché du travail.

Silver, Lavallée et Pereboom (2000) et Finnie (1999a) comparent la transition des diplômés des établissements d'enseignement postsecondaire appartenant aux promotions de 1982, de 1986 et de 1990. Ils suivent les résultats des diplômés deux et cinq ans après l'obtention de leur diplôme et évaluent l'importance relative des caractéristiques que les diplômés ont au départ apportées à l'emploi, comme leur domaine ou leur niveau d'études, ainsi que l'expérience acquise en cours d'emploi. Silver et coll. étudient les trajectoires des gains afin de déterminer si une transition réussie repose sur les compétences que les diplômés ont lorsqu'ils obtiennent un emploi ou sur l'expérience qu'ils acquièrent pendant l'emploi. Finnie regroupe les diplômés selon leurs caractéristiques et leur situation au regard de l'activité, et compare leurs gains et la satisfaction que leur apporte leur emploi.

La transition entre les études et le monde du travail est un long processus.

De nombreux résultats changent de façon spectaculaire entre les entrevues des diplômés réalisées deux ans et cinq ans après l'obtention de leur diplôme d'études

postsecondaires. Les taux de chômage et la proportion d'emplois temporaires diminuent fortement, et les salaires augmentent substantiellement. Les perspectives de tous les diplômés ne s'améliorent pas dans la même mesure : certains des résultats des femmes s'améliorent moins que ceux des hommes, comme nous le verrons ci-dessous.



Finnie observe que, dans l'ensemble, la transition des diplômés est réussie. Leur taux de chômage se situe bien en deçà de celui des autres jeunes travailleurs ayant moins d'instruction. Le taux de chômage des diplômés est en moyenne inférieur à 10 % deux ans après l'obtention du diplôme, puis chute de moitié cinq ans après l'obtention du diplôme. Par comparaison, le taux de chômage des jeunes a oscillé entre 10 % et 20 % pendant les années 80 et 90. Il n'est donc pas vraiment possible de considérer que les diplômés font partie du « problème de chômage des jeunes »; en fait, leurs taux de chômage se comparent favorablement à ceux de la population adulte.

La transition entre les études et le monde du travail n'a pas beaucoup changé d'une cohorte de diplômés à l'autre. Les perspectives d'emploi se sont améliorées constamment et à un rythme semblable entre la deuxième et la cinquième année après l'obtention du diplôme. La situation des diplômés de 1986 s'est un peu moins améliorée entre 1988 et 1991, mais leur arrivée sur le marché du travail s'est produite dans un marché extrêmement robuste et ils se sont retrouvés dans une grave récession cinq ans plus tard. Les taux de chômage des diplômés n'ont fait preuve que d'une légère tendance à la hausse au cours des années 80 et 90, en dépit de la faiblesse du marché du travail pendant une bonne partie des années 90.

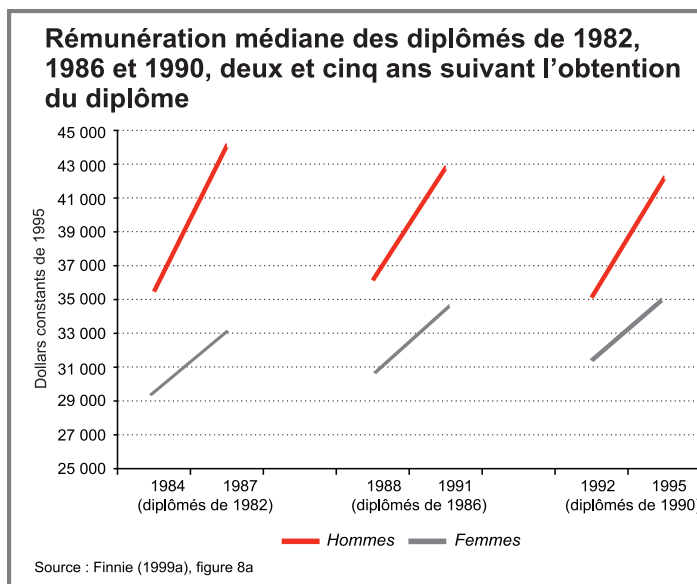
La peur du chômage chronique des diplômés semble sans fondement. Silver et coll. concluent que les trois quarts des diplômés d'université et de collège de 1990 avaient un emploi au moment des deux entrevues, deux ans et cinq ans après l'obtention de leur diplôme, ce qui indique qu'un grade fournit une protection contre les fléchissements de l'économie. La probabilité que ceux qui n'avaient pas d'emploi deux ans après l'obtention du diplôme en aient un cinq ans après est très élevée. De même, la plupart de ceux qui étaient sous-employés dans un travail à temps partiel ou temporaire ont trouvé par la suite un travail à temps plein. Finnie constate que les diplômés continuent à trouver et à conserver des emplois bien qu'il y ait eu très peu de changements dans la distribution des diplômés par domaine d'études au cours des années des END. En outre, Finnie observe que 80 % environ des diplômés se disent constamment satisfaits de leur emploi et que plus le niveau d'études augmente, plus la satisfaction qu'apporte l'emploi est grande. La satisfaction découlant de l'emploi a augmenté aussi de la promotion de 1982 à celle de 1990, ce qui confirme que les perspectives d'emploi des diplômés des établissements d'enseignement postsecondaire ne se sont pas dégradées.

Silver et coll. observent une multiplication des changements d'emploi pendant les cinq premières années après l'obtention du diplôme, plus d'un tiers des diplômés changeant d'employeur pendant cette période de transition. La mobilité élevée est associée en général aux domaines où les taux d'emploi sont élevés, ce qui semble

indiquer que lorsque les marchés du travail sont resserrés, les diplômés sont plus mobiles parce qu'ils trouvent plus facile de chercher et de trouver un emploi.

Les gains des hommes augmentent plus avec l'expérience que ceux des femmes.

Les gains des hommes sont supérieurs à ceux des femmes pour tous les niveaux d'études postsecondaires. Cependant, comme le constate Finnie, l'écart s'est rétréci de la première à la troisième cohorte de diplômés : les gains des femmes ont augmenté pendant les années 80 et 90, tandis que ceux des hommes se repliaient. Ainsi, le salaire de départ des diplômées des établissements d'enseignement postsecondaire se rapproche du salaire de départ des hommes. Tout de même, les gains des hommes augmentent plus rapidement que ceux des femmes au cours des années qui suivent l'obtention du diplôme, c'est-à-dire que l'écart de rémunération s'élargit dans les années qui suivent l'obtention du diplôme. Entre les première et deuxième entrevues des END, les gains moyens des hommes se sont accrus de 20 % environ en dollars constants de 1995, par comparaison à 11 % pour les femmes. Finnie ne tente pas d'expliquer les raisons du phénomène, mais observe que cette constatation a des répercussions importantes pour la configuration des écarts entre les gains pendant le cycle de vie, compte tenu des obligations familiales plus grandes des femmes.



Un succès rapide annonce un succès soutenu.

Selon Silver et coll., il existe une dépendance importante entre les gains, c'est-à-dire que des gains élevés deux ans après l'obtention du diplôme permettent de prévoir que les gains seront élevés cinq ans après l'obtention du diplôme. Dans un domaine d'études donné, ceux qui trouvent un emploi peu après avoir obtenu leur diplôme sont plus susceptibles que les autres de continuer à travailler pour leur employeur initial et d'avoir des revenus élevés cinq ans après l'obtention du diplôme. C'est-à-dire que l'expérience du travail stable au début de la carrière est un déterminant important de la réussite de celle-ci. Ceux qui connaissent un départ houleux, qui passent d'un emploi à un autre ou qui cessent temporairement de travailler ont en général des gains plus faibles cinq ans après l'obtention de leur diplôme, toutes choses étant égales par ailleurs. Ainsi, les diplômés qui ont réussi à trouver un emploi tout de suite après l'obtention de leur diplôme et qui l'ont conservé sont plus susceptibles que les autres d'avoir progressé dans leur transition cinq ans après l'obtention de leur diplôme.

Qu'est-ce qui met certains diplômés dans la bonne voie? Silver et coll. n'ont pas pu établir avec précision quels sont les déterminants des premiers succès. Il est difficile de séparer les effets des caractéristiques personnelles, comme les capacités et la motivation, des effets du choix de certains domaines d'études. Silver et coll. font remarquer que les END n'arrivent pas tout à fait à fournir des réponses parce que deux balises seulement – deux ans et cinq ans après l'obtention du diplôme – marquent le chemin de la transition et parce que l'enquête ne pose pas de questions détaillées sur les antécédents en matière d'emploi et de chômage.

Sommaire

Selon Finnie (1999a) et Silver, Lavallée et Pereboom (2000), la transition des études au milieu du travail de la plupart des diplômés des établissements d'enseignement postsecondaire est réussie, et les résultats sur le marché du travail ne se sont pas gâtés d'une cohorte de diplômés à l'autre. L'enquête de 1997 sur les diplômés de 1995 confirme ce résultat : la moyenne des taux de chômage

des diplômés récents (9 %) se compare favorablement à celle des diplômés antérieurs. D'après Finnie, des interventions sélectives sont peut-être nécessaires pour les quelques diplômés des établissements d'enseignement postsecondaire qui ont de la difficulté à obtenir et à conserver un emploi en ce début décisif de leur carrière.

On ne sait pas précisément pourquoi ceux qui commencent à travailler à faible revenu continuent dans cette voie pendant la transition. D'autres recherches tirant partie des END présentées ci-dessous montrent que l'inadéquation entre les compétences des diplômés et les emplois persiste peut-être dans les années qui suivent l'obtention du diplôme. Il se peut que les employeurs ne décodent pas correctement les signaux que le marché du travail transmet sur les compétences des diplômés et les sous-emploient.

Dans quels domaines d'études les gains sont-ils les plus élevés?

Lorsqu'il s'agit de choisir un domaine d'études, les futurs étudiants comparent le niveau des gains et les autres caractéristiques des emplois. Les décideurs examinent les différences de revenu pour suivre les déplacements de la demande et les goulots d'étranglement de l'offre qui apparaissent dans certains domaines. Boothby (2000) tire parti des entrevues des END de 1982, de 1986 et de 1990 effectuées deux ans et cinq ans après l'obtention du diplôme pour établir un classement précis et stable des gains des diplômés du premier cycle et de la maîtrise. Par structure stable des gains, il veut dire que les différences entre les gains moyens des diplômés de différents domaines d'études sont raisonnablement stables dans le temps.

Les diplômés des programmes professionnels ont les gains les plus élevés.

Boothby observe que la médecine et la dentisterie arrivent au premier rang, suivies en général par le droit et la médecine vétérinaire. Cela n'est pas une surprise, étant

donné que ces domaines exigent en général un niveau d'études beaucoup plus élevé que le baccalauréat. Viennent ensuite la pharmacie, le génie, l'informatique et les mathématiques, suivis par les professions de la santé, de l'éducation et du travail social, dominées par les femmes, dont le classement est similaire à celui du commerce et de l'économique. Les gains les plus faibles sont réalisés dans divers secteurs des arts, des lettres et des sciences humaines, des sciences sociales, des sciences biologiques et des sciences physiques, dans lesquels les frontières entre les groupes ne sont pas très nettes.

Le classement des gains n'est pas clair pour les diplômés des autres domaines d'études.

Selon Boothby, le classement des gains selon les domaines d'études reste en gros le même d'une cohorte de diplômés à l'autre. Cependant, plus les gains sont faibles, moins le classement est précis. Un large groupe des arts, des lettres et des sciences humaines, des sciences sociales et des sciences physiques occupe le rang inférieur des gains. Les gains de nombreuses personnes de ce groupe sont faibles parce qu'elles ne trouvent pas de travail où elles peuvent utiliser leurs compétences postsecondaires. Les résultats de Boothby ressemblent à ceux de Finnie (1999b), bien que, dans l'analyse de ce dernier, les effets du domaine d'études soient moins importants.

Les structures des gains au niveau de la maîtrise sont en général semblables à celles du baccalauréat, à une différence frappante près : presque tous les diplômés de commerce passent d'un rang intermédiaire au rang supérieur lorsqu'ils obtiennent une maîtrise.

Boothby constate aussi que le classement des gains des hommes et de ceux des femmes sont semblables. Il observe certaines différences statistiquement significatives entre les gains des femmes et ceux des hommes à l'intérieur des domaines. Lorsque les hommes et les femmes sont assez également représentés dans un domaine, leurs revenus sont en général plus égaux.

Classement des groupes de revenu par domaine d'études : premier cycle

I=gains les plus élevés, V=gains les plus faibles

	<i>Domaine d'études</i>
I	Médecine Dentisterie
II	Droit Médecine vétérinaire
III	Pharmacologie Génie chimique Génie électrique Autres domaines du génie Informatique Génie mécanique Génie civil Mathématiques
IV	Nursing Médecine de réadaptation Commerce Administration spécialisée Économique Enseignement élémentaire et secondaire Travail social et service social
V	Histoire Science politique Chimie Sciences biologiques, sauf l'agriculture et la biologie Agriculture, sauf zoologie et botanique Géologie Foresterie Éducation physique Religion et théologie Sociologie Sciences ménagères et de l'alimentation Biologie Français Géographie Enseignement, sauf l'enseignement élémentaire et secondaire Psychologie Anglais Beaux-arts et arts d'interprétation, sauf la musique

Source : Boothby (2000), tableau 2.

Les diplômés du groupe des revenus les plus faibles sont moins susceptibles de travailler dans des emplois reliés à leur domaine d'études que les autres.

Boothby étudie ensuite la relation entre les domaines d'études, les professions et le niveau des compétences à l'aide de l'analyse typologique. Au premier cycle, le petit nombre qui obtiennent un diplôme d'un programme professionnel en santé, en génie, en droit et en éducation sont plus susceptibles de trouver un emploi directement relié à leur domaine d'études et sont plus susceptibles aussi d'avoir des gains élevés. Il existe en outre une grappe générale de domaines d'études dans laquelle une grande proportion des diplômés occupent un grand nombre d'emplois pour lesquels des études postsecondaires ne sont pas nécessaires. Les domaines d'études en lettres et en sciences humaines, en arts et en sciences sociales, en commerce, en sciences physiques et en sciences biologiques entrent dans cette catégorie, et c'est également le groupe où les gains sont en général inférieurs à la moyenne. Par conséquent, bien que les diplômés qui entrent dans cette grappe aient acquis les compétences générales qui leur permettraient d'effectuer un travail hautement spécialisé, beaucoup ont des emplois qui n'exigent pas de compétences semblables à celles que les études postsecondaires permettent d'acquérir. Boothby suppose que les employeurs considèrent les grades de premier cycle comme l'équivalent des diplômes antérieurs d'études secondaires et qu'un B.A. constitue une attestation d'un niveau général d'alphabétisation et de capacités en arithmétique.

Sommaire

Boothby conclut à une différence de gains stable et statistiquement significative selon le niveau d'études du domaine choisi par les étudiants. Ceux qui ont obtenu un diplôme d'un programme professionnel et de certains programmes menant à l'exercice d'une profession en particulier ont en général des gains plus élevés, mais dans les autres domaines il y a un chevauchement considérable entre les groupes de rémunération. Sauf pour certaines professions, le potentiel en matière de revenus de nombreux domaines d'études au premier

cycle est difficile à prédire. Boothby soutient que les étudiants peuvent tout aussi bien choisir le domaine qui les intéresse le plus que d'essayer de prévoir le domaine où les revenus seront les plus élevés.

Boothby constate que ceux qui obtiennent un diplôme dans un domaine à moyen ou à faible revenu travaillent en général dans des endroits où le niveau de compétences ne correspond pas à celui des études postsecondaires. Il soulève ensuite deux questions. Premièrement, des professions qui traditionnellement n'exigeaient pas des études postsecondaires sont peut-être en train de changer leurs pratiques de travail et exigent maintenant les compétences générales qu'il est possible d'obtenir par des études postsecondaires. Les exigences en matière de compétences déterminées dans le passé pour certaines professions ne s'appliquent donc peut-être plus. Deuxièmement, les pratiques de travail des employeurs ne permettent peut-être pas à leurs employés de donner leur plein potentiel de rendement, ce qui a des implications évidentes pour la productivité de la main-d'œuvre au Canada.

Des études libérales ou professionnelles?

Le choix d'un domaine d'études par les étudiants peut avoir des conséquences importantes sur leurs perspectives d'emploi, leur revenu et la satisfaction que leur apporte le travail. Ce choix revêt une plus grande importance maintenant que les diplômés sont confrontés à un endettement plus grand que par le passé. Lin, Sweet, Anisef et Schuetze (2000) considèrent qu'il s'agit d'un choix entre des études libérales, c'est-à-dire entre une éducation « générale, équilibrée, souple et axée sur l'être humain » et une discipline professionnelle, qui offre « les compétences particulières à certaines professions ». Les défenseurs des arts libéraux soutiennent que des études générales offrent à l'étudiant les compétences nécessaires dans une société planétaire complexe. Les défenseurs des études professionnelles affirment que les diplômés de ces

disciplines sont mieux préparés pour trouver un emploi motivant et stimulant. Lin et coll. examinent les conséquences que le choix d'un domaine d'études a sur le marché du travail pour les titulaires d'un baccalauréat et tentent de déterminer si les compétences relatives à l'employabilité diffèrent chez les diplômés des études libérales et chez ceux des disciplines professionnelles. Ils observent aussi comment les employeurs évaluent et utilisent les compétences des diplômés des deux groupes.

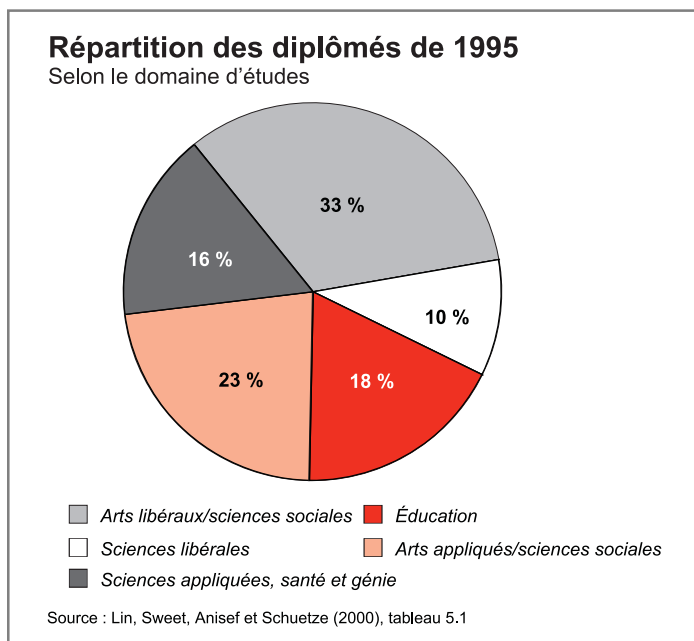
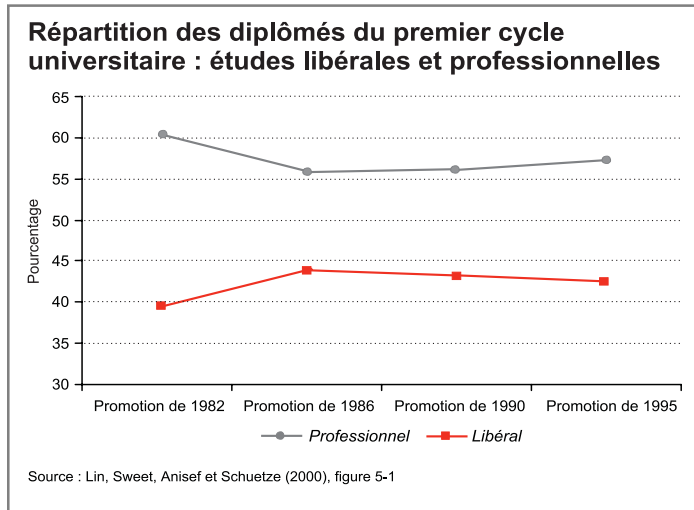
Lin et coll. regroupent les étudiants qui ont obtenu un baccalauréat en 1982, en 1986, en 1990 et en 1995 selon qu'ils ont fait des études libérales ou professionnelles. Les domaines des études libérales sont les arts libéraux/sciences sociales et les sciences libérales; les domaines professionnels sont les sciences de l'éducation, les arts appliqués (comme le droit et le commerce) et les sciences appliquées. Ils mettent en correspondance l'expérience des diplômés sur le marché du travail en ce qui concerne leur revenu, la stabilité de leur emploi et la satisfaction que celui-ci leur procure, d'une part, et leur domaine d'études, d'autre part. Puis ils comparent les compétences relatives à l'employabilité des diplômés aux compétences que les employeurs semblent rétribuer chez les diplômés qu'ils emploient.

Les diplômés d'université préfèrent les disciplines professionnelles.

Les diplômés d'université ont choisi surtout des disciplines professionnelles pendant les années 80 et 90, bien que la proportion des diplômés des études professionnelles ait chuté légèrement depuis le début des années 80. Lin et coll. expliquent que les études libérales ont pris de l'envergure au milieu des années 80 en réponse à la demande accrue (en particulier de la part des femmes) pour les études universitaires, demande qui a été satisfaite par un accroissement proportionnel dans les domaines des études libérales qui sont en général considérées comme moins coûteuses que les programmes professionnels.

La plupart des diplômés des études libérales ont étudié les arts libéraux et les sciences sociales. Une petite fraction ont étudié les sciences libérales. Les diplômés des études professionnelles sont répartis assez uniformément entre les sciences de l'éducation, les arts appliqués et les sciences

sociales et, dans une proportion légèrement plus élevée, les sciences appliquées (y compris la santé, l'informatique et le génie).



Les résultats sur le marché du travail des diplômés d'université des disciplines professionnelles sont meilleurs que ceux des diplômés des études libérales.

Lin et coll. constatent que le choix du domaine d'études est relié de façon significative à la réussite de la transition sur le marché du travail : deux ans après l'obtention du diplôme, le marché du travail favorise les diplômés des

disciplines professionnelles plus que ceux des études libérales. Les diplômés de 1995 des domaines professionnels gagnent plus en moyenne que ceux des études libérales et leurs taux de chômage sont constamment plus faibles. La probabilité que les emplois professionnels soient des emplois à temps plein et permanents est aussi plus grande, sauf pour les emplois en éducation. Plus de la moitié des titulaires d'un diplôme professionnel trouvent un emploi étroitement associé à leur domaine, alors que bien moins de la moitié des titulaires d'un diplôme d'études libérales en font autant. Pourtant, bien que pour de nombreux résultats sur le marché du travail, les diplômés des études libérales n'aient pas de succès, trois sur cinq choisiraient de nouveau le même domaine d'études. Lin et coll. avertissent le lecteur que ces observations sont valables deux ans seulement après l'obtention du diplôme et peuvent ne pas l'être à long terme, les diplômés des études libérales pouvant à ce moment-là avoir l'avantage en raison de la large gamme de compétences souples et générales dont ils bénéficient. En fait, d'autres études montrent qu'à long terme, les résultats sur le marché du travail ont tendance à favoriser les diplômés des études libérales.

Pourquoi les résultats des titulaires d'un diplôme professionnel sont-ils meilleurs à court terme?

Lin et coll. constatent qu'en dépit des fortes différences entre les résultats sur le marché du travail des deux groupes, leurs compétences en matière d'employabilité diffèrent très peu. Les deux groupes s'accordent des niveaux semblables dans six catégories de compétences : la rédaction, l'esprit critique, la résolution de problèmes, l'efficacité du travail avec d'autres, la direction et la supervision d'autres personnes et la capacité d'utiliser de nouvelles technologies. Les diplômés des études libérales sont un peu plus susceptibles d'affirmer posséder de bonnes compétences en rédaction et les diplômés des disciplines professionnelles sont un peu plus susceptibles de se dire aptes à bien apprendre et à bien utiliser de nouvelles technologies. Lin et coll. font remarquer que cette analyse est fondée sur des données autodéclarées par les diplômés d'université et peut reposer sur la perception subjective des diplômés.

La façon dont les employeurs utilisent les compétences des deux groupes diffère toutefois considérablement. Les titulaires d'un diplôme d'études professionnelles ont bien plus que les diplômés des études libérales l'occasion de se servir de leurs compétences. Les auteurs envisagent trois raisons pour expliquer cet état de choses.

- Le milieu du travail ne donne peut-être pas aux titulaires d'un diplôme d'études libérales des occasions d'emploi où ils peuvent se servir de leurs compétences.
- Les universités ne donnent peut-être pas aux diplômés les moyens de trouver des emplois.
- Les employeurs n'utilisent peut-être pas au mieux les compétences de ceux qui ont reçu leur diplôme dans un domaine d'études libérales.

Résultats sur le marché du travail en 1997 pour les diplômés de 1995

	Études libérales		Études professionnelles	
	Programme d'alternance	Autre	Programme d'alternance	Autre
Ont un emploi (%)	91,7	87,4	92,9	92,9
Revenu d'emploi annuel (\$)	29 054 \$	19 792 \$	31 938 \$	27 084 \$
Emploi à temps plein (%)	95,3	75,5	97,0	84,7
Emploi permanent (%)	83,9	68,3	87,5	71,9
Très satisfait de l'emploi (%)	52,5	35,6	51,1	46,3

Source : Lin, Sweet, Anisef et Schuetze (2000), p.27, 28

Lin et coll. sont d'avis que les employeurs ne décodent peut-être pas les signaux relatifs aux capacités et aux titres de compétence que possèdent les diplômés des études libérales. Les employeurs semblent accorder une plus grande confiance aux signaux que leur offrent les diplômés des disciplines professionnelles parce qu'ils sont en communication avec les professeurs et qu'ils participent à des campagnes de recrutement sur le campus de diplômés des disciplines professionnelles. Cela se produit rarement pour les études libérales, sauf dans le cas des programmes d'alternance travail-études, dans lesquels les employeurs et les employés éventuels sont en contact étroit. Pour étudier cette possibilité, Lin et coll. examinent les résultats des diplômés des études libérales et professionnelles qui

ont participé à des programmes coopératifs. Ils constatent que ces programmes semblent offrir aux employeurs des signaux fiables sur les compétences des diplômés. Pour les deux domaines d'études, les résultats des étudiants des programmes coopératifs dépassent ceux des autres étudiants. En outre, lorsque les employeurs ont ces signaux, ils accordent la même valeur aux diplômés des études libérales et à ceux des études professionnelles. Les résultats des diplômés des études libérales qui participent à des programmes coopératifs se rapprochent de ceux des titulaires d'un diplôme d'un programme professionnel coopératif.

Sommaire

Lin et coll. montrent clairement que le marché favorise les titulaires de baccalauréat des disciplines professionnelles plus que les diplômés des études libérales, tout au moins au début de leur carrière, bien que les deux groupes semblent posséder des compétences semblables. Lin et coll. tirent plusieurs conséquences pour la recherche stratégique. Premièrement, parce que le choix d'un domaine d'études comporte un élément de risque, il faut que les élèves des écoles secondaires et leur famille aient accès à de l'information et à des conseils sur les exigences intellectuelles et les perspectives d'emploi des divers domaines d'études. Deuxièmement, les employeurs auraient intérêt à mieux décoder les ensembles de compétences des diplômés. Les universités fournissent peut-être les compétences nécessaires aux étudiants, mais des signaux fiables doivent être transmis aux employeurs pour qu'ils sachent que les étudiants possèdent ces compétences. À cet égard, les programmes d'alternance travail-études se révèlent une stratégie efficace. Troisièmement, les universités doivent fournir aux étudiants des études libérales plus d'occasions de formation reliées à l'emploi s'éloignant du traditionnel cours magistral. Les auteurs concluent en rappelant que les universités ont pour mandat de cultiver chez tous leurs diplômés une intelligence éclairée et critique, et

qu'orienter complètement le choix des domaines d'études en fonction du marché du travail pourrait nuire à ce mandat.

La valeur des études libérales

...les études libérales sont au cœur des études supérieures – lorsque la conjoncture économique est bonne, et lorsqu'elle est mauvaise – et il ne faut pas permettre à l'université de faire table rase de ses propres fondations intellectuelles et culturelles dans son désir de préparer les gens à occuper un emploi. Les études libérales occupent une place vitale dans les cours d'art et de sciences et dans les programmes professionnels conçus de façon innovatrice. De toute façon, les arts libéraux ne sont pas statiques : on continue à les réformer, moins en réponse aux tendances éphémères du marché que sur la base de l'évolution des courants intellectuels. Comme les employeurs eux-mêmes l'affirment périodiquement, en élargissant la base de connaissances des employés l'éducation libérale peut améliorer les capacités des diplômés dans les domaines appliqués et enrichir la société dans son ensemble. Lorsqu'ils élaborent des programmes et affectent des ressources, les décideurs feraient bien d'écouter ce conseil. Lin, Sweet, Anisef et Schuetze (2000) p. 47

L'écart entre les gains des diplômés de sexe masculin et de sexe féminin

Dans quelle mesure les rétributions que le marché du travail accorde aux hommes et aux femmes diffèrent-elles? Wannell et Caron (1994) étudient les gains des promotions de 1982, de 1986 et de 1990. Ils observent que l'écart entre les gains des hommes et des femmes tend à diminuer d'une cohorte à l'autre, mais s'accroît avec le temps à l'intérieur de chacune. En 1984, l'écart était de 13 % entre les hommes et les femmes ayant obtenu leur diplôme universitaire en

1982 et de 16 % dans le cas des diplômés de collège communautaire. Cinq ans après l'obtention du diplôme, cet écart était passé à 19 % pour les diplômés d'université de 1982 et à 21 % pour les diplômés de collège de 1982. En 1992, l'écart pour les diplômés d'université et de collège de 1990 avait diminué à 9 % et à 10 %, respectivement. Les femmes ont progressé dans presque tous les domaines et dans la plupart des secteurs d'activité. Les différences entre les sexes sont en général moins prononcées pour les diplômés d'université que pour les diplômés de collège communautaire. En fait, parmi les diplômés qui ont obtenu un doctorat, l'écart entre les gains des hommes et des femmes a à toutes fins utiles disparu.

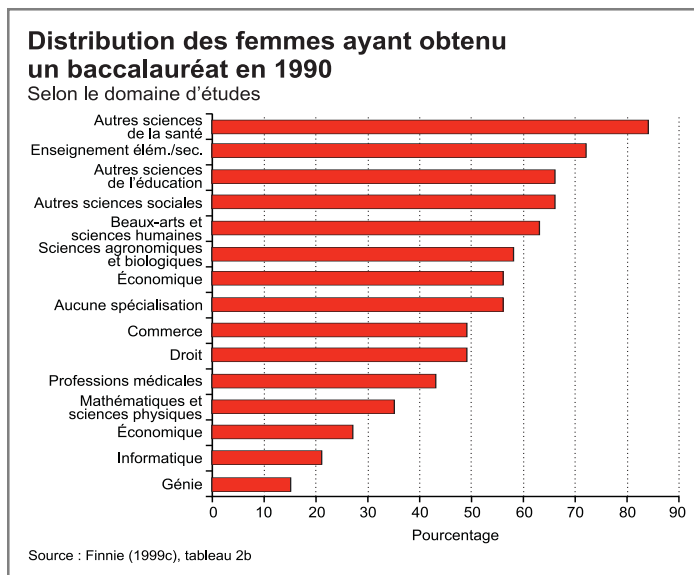
Le travail à temps partiel limite les gains des femmes.

Wannell et Caron ne peuvent pas affirmer que la discrimination n'est pas à la racine d'une partie de cet écart, mais la discrimination systématique est peu probable. La procréation et les décisions relatives à l'offre de travail prises en commun dans les familles expliquent une partie de l'écart entre les gains, mais certainement pas la totalité. Le nombre d'heures de travail joue un rôle important. Les femmes sont plus susceptibles de travailler à temps partiel que les hommes : les taux de travail à temps partiel des femmes sont plus élevés que ceux des hommes et l'écart s'accroît entre deux et cinq ans après l'obtention de diplôme. Même les femmes qui ont un emploi à temps plein travaillent en moyenne de deux heures et demie à quatre heures de moins que les hommes. Pour cette raison, l'écart salarial entre les hommes et les femmes (3,5 % en moyenne) est beaucoup plus petit que l'écart entre les gains (10 % en moyenne). Les salaires des diplômées d'université (par opposition à leurs gains) peuvent en fait être plus élevés que ceux des hommes lorsque l'on prend en compte l'expérience, la durée d'occupation de l'emploi, le niveau d'éducation et le nombre d'heures de travail.

Quels domaines les femmes choisissent-elles?

Finnie (1999b) montre que la proportion globale des diplômées a tellement augmenté qu'elles forment 54 % des personnes ayant obtenu un baccalauréat en 1990, mais que leur proportion dans chaque discipline a peu changé de la promotion de 1982 à celle de 1990. L'arrivée des

femmes dans les domaines traditionnellement dominés par les hommes est très lente, les exceptions dignes de mention étant le commerce et le droit. Les diplômées sont toujours surreprésentées en sciences de l'éducation, dans les beaux-arts, les lettres et les sciences humaines, les sciences sociales générales et le nursing.



L'écart entre la croissance des gains des hommes et des femmes provient du nombre d'heures et de la profession, non des domaines d'études.

Dans quelle mesure l'écart entre les gains des hommes et des femmes dépend-il du choix de domaines d'études différents? Abbott, Finnie et Wannell (1999) reprennent la question de l'écart entre les gains et de l'accroissement qu'il subit à mesure que les diplômés acquièrent de l'expérience de travail. Ils examinent les facteurs sous-jacents aux taux de croissance des gains, lesquels sont différents pour les titulaires de baccalauréat de sexe masculin et de sexe féminin, en se servant des données des END pour les promotions de 1982, de 1986 et de 1990. Les déterminants possibles sont les *caractéristiques de base fixes dans le*

temps, qui se rapportent aux études et à l'histoire personnelle des diplômés et les *caractéristiques courantes variant dans le temps*, qui se rapportent à l'emploi et aux obligations familiales des diplômés.

Les auteurs concluent que ce sont les caractéristiques variant dans le temps, en particulier les caractéristiques relatives au temps plein et au temps partiel, à la profession et au secteur d'activité, qui influencent le plus fortement la croissance des gains des hommes et des femmes. Les différences entre la croissance des gains des hommes et la croissance des gains des femmes ne semblent pas reliées aux caractéristiques fixes, comme le domaine d'études. C'est-à-dire que l'écart entre la croissance des gains des hommes et des femmes peut être lié au nombre d'heures pendant lesquelles ils travaillent et au type de travail qu'ils effectuent, plutôt qu'au domaine d'études qu'ils ont choisi.

Sommaire

Wannell et Caron (1994b) concluent que l'écart entre les gains des hommes et ceux des femmes vient en grande partie de ce que le nombre d'heures pendant lesquelles ils travaillent est différent. Cette situation découle peut-être de l'affectation des obligations en matière de procréation et de la prise en commun des décisions relatives à l'offre de travail dans les familles. Bien que de grandes différences persistent dans les domaines d'études que choisissent les hommes et les femmes, Abbott et coll. ne trouvent rien qui indique que les effets

Déterminants possibles de l'écart entre la croissance des gains des hommes et des femmes

<i>Caractéristiques de base fixes dans le temps</i>	<i>Caractéristiques courantes variant dans le temps</i>
Domaine d'études	Travailleur salarié ou autonome
Inscription à un programme coopératif	Temps plein ou temps partiel, ou heures par semaine
Âge	Travail temporaire ou permanent
Caractéristiques familiales, comme la première langue parlée, les études des parents	Région de résidence
	Situation matrimoniale
	Nombre d'enfants dépendants
	Profession dans l'emploi actuel
	Secteur d'activité de l'emploi actuel

Source: Abbott, Finnie et Wannell (2000) p. 19

du domaine d'études sur les taux de croissance des gains après l'obtention des diplômes sont différents pour les hommes et pour les femmes. Wannell et Caron et Abbott et coll. précisent que pour savoir ce qui explique la différence entre la croissance des gains des diplômés de sexe masculin et de sexe féminin, il faut effectuer d'autres recherches.

Les diplômés et l'emploi non traditionnel

Un changement considérable s'est produit dans le marché du travail, puisque le travail traditionnel à temps plein a été délaissé au profit de l'emploi non traditionnel, comme l'emploi à temps partiel, les postes temporaires et le travail autonome. Cependant, les études effectuées à partir des données des END montrent que les possibilités de dénicher un emploi traditionnel ne semblent pas manquer pour les diplômés d'université. Toutefois, ceux-ci peuvent préférer certains types de travail non traditionnel à diverses étapes de leur carrière.

Les femmes sont plus susceptibles que les hommes de travailler à temps partiel et d'avoir un emploi temporaire.

Dans son examen de la situation au regard de l'activité des diplômés d'université de 1982, de 1986 et de 1990, Finnie (1999a) observe des taux de chômage similaires pour les hommes et pour les femmes, des diminutions importantes se produisant entre deux et cinq ans après l'obtention du diplôme. Toutefois, les taux de travail à temps partiel des femmes dépassent ceux des hommes et les différences entre les sexes s'accroissent dans

les années qui suivent l'obtention du diplôme. En général, les possibilités d'emploi augmentent avec l'expérience, ce qui devrait faire chuter les taux de travail à temps partiel dans les années qui suivent l'obtention du diplôme, mais bien des femmes prennent aussi en matière d'offre de travail des décisions liées au fait d'avoir et d'élever des enfants, ce qui peut contrebalancer la diminution des taux de travail à temps partiel qui se produit lorsque l'expérience augmente. Les disciplines les plus souvent associées au travail à temps partiel, comme les sciences de l'éducation, les beaux-arts, les lettres et les sciences humaines ainsi que les autres emplois du domaine de la santé, sont en général celles qui comptent la plus grande proportion de femmes. Finnie se demande si la présence de femmes dans ces professions les rend plus ouvertes à l'égard de l'emploi non traditionnel. Cela signifie-t-il qu'il est aussi possible de prévoir une augmentation de la fréquence du travail non traditionnel dans les disciplines comme le commerce et le droit, où la participation des femmes s'est accrue au cours des dernières années?

Les femmes sont aussi plus susceptibles que les hommes d'occuper un emploi à temps partiel. Dans les professions où le taux de travail à temps partiel est d'habitude faible, le taux de travail temporaire l'est également.

Situation au regard de l'activité des diplômés d'université

	Diplômés de 1982		Diplômés de 1986		Diplômés de 1990	
	1984	1987	1988	1991	1992	1995
<i>Taux de chômage</i>						
Hommes	8	3	10	6	9	3
Femmes	9	4	10	5	9	3
<i>Pourcentage dans des emplois à temps partiel</i>						
Hommes	5	2	4	2	6	3
Femmes	12	12	11	11	10	10
<i>Pourcentage dans des emplois temporaires</i>						
Hommes	21	5	18	7	18	9
Femmes	27	9	24	13	22	12

Source: Finnie (1999c), Tableaux 5-8

Le travail autonome s'accroît avec l'expérience de travail.

On peut être travailleur autonome pour deux raisons différentes. Il peut ne pas exister d'emploi salarié et le travail autonome est une solution temporaire. Ou encore, on peut préférer l'option plus risquée du travail autonome en raison des possibilités pécuniaires ou professionnelles éventuelles, c'est-à-dire qu'on peut choisir de devenir entrepreneur. Finnie (1999a) observe un accroissement de la fréquence du travail autonome entre deux et cinq ans après l'obtention du diplôme. Parce que les possibilités sur le marché du travail s'améliorent pour les diplômés lorsqu'ils ont de l'expérience sur le marché du travail, Finnie conclut que les titulaires d'un diplôme d'études postsecondaires deviennent probablement travailleurs autonomes par choix. Entre 1992 et 1995, le pourcentage des diplômés de 1990 qui étaient travailleurs autonomes est passé de 6 % à 11 % pour les hommes et de 4 % à 6 % pour les femmes. Des diplômés plus vieux et qui ont plus d'expérience ont également davantage accès à du capital et ont établi les relations d'affaires nécessaires pour ouvrir leur propre entreprise.

Les diplômées – à l'exception des titulaires d'un doctorat – sont moins susceptibles que les hommes d'être travailleurs autonomes.

Finnie (1999a) observe que la fréquence du travail autonome n'a pas changé de façon perceptible au sein des trois premières cohortes de diplômés (1982, 1986, 1990), et qu'il n'y a donc pas de tendances évidentes au cours des décennies 80 et 90 en ce qui concerne les choix des diplômés envers le travail autonome. Les taux de diplômés d'université qui sont travailleurs autonomes sont légèrement plus élevés que ceux des diplômés de collège. La plupart des travailleurs autonomes viennent des sciences sociales et des lettres et des sciences humaines. Le travail autonome est également la norme pour ceux qui exercent une profession médicale. Au niveau du doctorat, les femmes sont aussi susceptibles que les hommes d'être travailleurs autonomes, tandis qu'aux autres niveaux, elles le sont beaucoup moins. On peut penser à diverses raisons pour

expliquer cette situation, dont aucune ne peut être vérifiée à l'aide des données des END. Les femmes sont peut-être moins enclines à prendre des risques ou, à titre d'entrepreneurs, elles se heurtent peut-être à de la discrimination de la part des marchés du crédit ou de ceux qui embauchent des professionnels indépendants. Pourtant, le travail autonome offre de la souplesse aux mères qui travaillent.

Finnie examine le mouvement entre le travail autonome et le travail salarié pendant les intervalles de deux et de cinq ans après l'obtention du diplôme. Il constate que les deux tiers environ des diplômés travailleurs indépendants le sont restés pendant l'intervalle de trois ans de l'enquête. En moyenne, 4 % des femmes et 7 % des hommes sont passés du travail salarié au travail autonome; certains d'entre eux sont devenus travailleurs autonomes volontairement, tandis que d'autres s'y sont résolus parce qu'ils ne pouvaient pas trouver d'emploi salarié.

Les résultats sur le marché du travail des diplômés travailleurs autonomes sont meilleurs que ceux des autres diplômés.

Finnie (2000) poursuit l'étude de la question en examinant la réussite des diplômés travailleurs autonomes. Il constate que le niveau de leurs gains dépasse en général celui observé dans les emplois salariés. En outre, la croissance des gains de ceux qui sont passés de l'emploi rémunéré au travail autonome entre la première et la deuxième entrevue des END est plus forte que la croissance des gains de ceux qui sont restés salariés ou qui sont passés du travail autonome au travail salarié. Les diplômés travailleurs autonomes sont également plus satisfaits de leur emploi que les autres diplômés et celui-ci se rapporte davantage à leurs études que dans le cas des emplois traditionnels.

Diplômés de la formation professionnelle

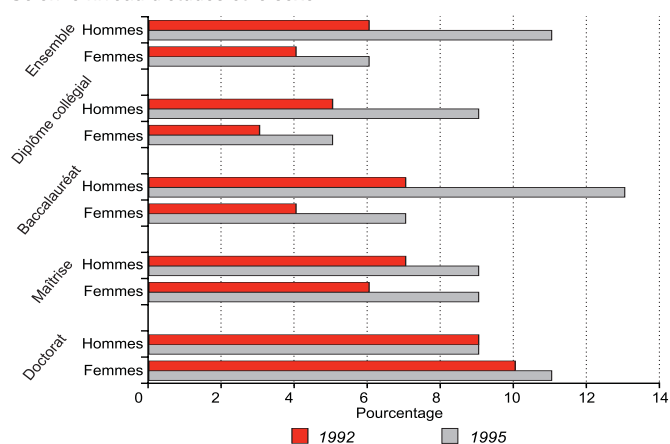
Pour les END, les diplômés de la formation professionnelle sont les personnes qui ont terminé un programme de formation dans les métiers spécialisés (à l'exclusion de l'apprentissage) d'une durée de trois à douze mois auquel elles ont été admises sans nécessairement posséder de diplôme d'études secondaires. Les diplômés des écoles de métiers et de formation professionnelle représentent environ un cinquième de tous les diplômés des études postsecondaires des END de 1990 et de 1995. Les femmes forment tout juste un peu plus de la moitié des diplômés de la formation professionnelle de 1990, tandis que leur prédominance est bien plus grande dans les collèges communautaires (59 %) et à l'université (57 %).

Il y a relativement plus de diplômés dans la trentaine, ou plus âgés, parmi les diplômés de la formation professionnelle que parmi les diplômés des collèges ou des universités. Près de la moitié des diplômés de la formation professionnelle de 1990 avaient plus de 28 ans, alors que c'était le cas de 20 % environ des diplômés de collège et des titulaires de baccalauréat. Les diplômés de la formation professionnelle ont aussi, en général, fait partie de la population active avant de s'inscrire à leur programme et une proportion importante n'a pas terminé ses études secondaires. Les diplômés de collège et d'université, par contre, étaient en général aux études avant de commencer leur programme postsecondaire et la grande majorité des diplômés ont un diplôme d'études secondaires.

Les six domaines d'études de la formation professionnelle sont extrêmement diversifiés et peuvent être divisés en quatre groupes où les femmes dominent (les arts, les affaires, la santé et les services sociaux) et en deux groupes où les hommes dominent (les techniques du génie et le secteur primaire). Les domaines de la santé se démarquent radicalement des autres domaines puisque leurs étudiants ont avant l'inscription le niveau de scolarité le plus élevé, qu'ils sont les plus susceptibles de suivre un autre programme après l'obtention de leur diplôme et que leurs

Proportion des diplômés de 1990 qui étaient travailleurs autonomes deux et cinq ans suivant l'obtention de leur diplôme

Selon le niveau d'études et le sexe



Source : Finnie (1999a), tableau 11

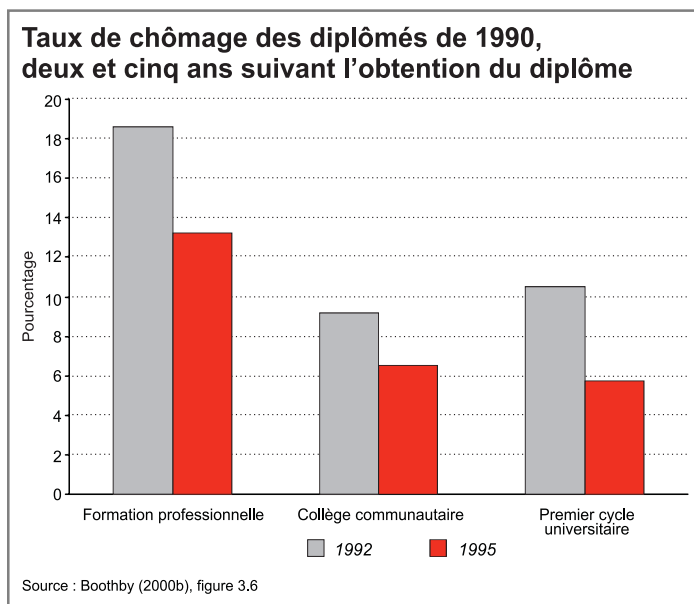
Sommaire

Finnie conclut que, pour les diplômés d'université, la fréquence de l'emploi non traditionnel ne vient pas nécessairement de ce que les postes salariés réguliers n'existent qu'en quantité limitée, et ne doit par conséquent pas nécessairement susciter de craintes. La proportion de l'emploi non traditionnel est demeurée assez constante pour les diplômés de 1982, de 1986 et de 1990. Dans les professions des femmes, la fréquence du travail à temps partiel et du travail temporaire est en général plus grande que pour les hommes et une partie importante des femmes continue d'occuper un emploi à temps partiel dans les années qui suivent l'obtention de leur diplôme. Le travail autonome conduit en général à de meilleures possibilités sur le marché du travail : les gains sont plus élevés, il existe un rapport plus étroit entre les études et l'emploi et la satisfaction que celui-ci procure est plus grande. Finnie conseille de réaliser d'autres recherches pour déterminer quelles mesures feraient du travail autonome une option réalisable pour certains groupes de jeunes travailleurs.

résultats sur le marché du travail sont les meilleurs sous le rapport du taux d'emploi, du taux de salaire et de l'utilisation des compétences acquises dans leur programme.

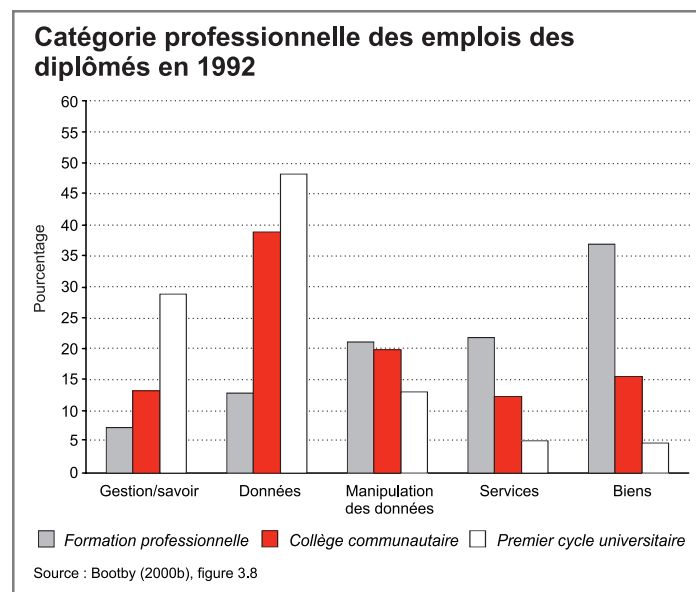
Les résultats sur le marché du travail sont moins favorables dans les programmes de la formation professionnelle.

Boothby (2000b) donne les caractéristiques des diplômés de 1990 des programmes de formation professionnelle ainsi que leurs résultats sur le marché du travail en se fondant sur les END de 1992 et de 1995. Il constate que les diplômés de la formation professionnelle sont moins susceptibles d'avoir un emploi, ont un revenu en général inférieur lorsqu'ils en ont un et se servent moins des compétences qu'ils ont acquises que les diplômés d'autres programmes postsecondaires. Le taux de chômage des diplômés de la formation professionnelle est le double environ de celui des titulaires d'un diplôme de collège communautaire ou d'un baccalauréat en 1992 et en 1995.



Les catégories professionnelles des emplois des diplômés de la formation professionnelle présentent des différences frappantes par rapport à celles des diplômés de collège et d'université. Tout juste 20 % des diplômés de la formation professionnelle de 1990 travaillaient dans les professions de l'information spécialisée en 1992, par rapport à environ 50 % des diplômés de collège communautaire et à plus de 80 % des titulaires de baccalauréat. Les diplômés de la

formation professionnelle étaient plus représentés que les autres diplômés dans les professions ayant trait aux biens et aux services.



Compte tenu des distributions professionnelles, on s'attendrait à que les diplômés de la formation professionnelle soient moins bien rémunérés que les autres diplômés des études postsecondaires. Au sein de la cohorte des diplômés de 1990, les salaires horaires médians des diplômés de la formation professionnelle ayant un emploi étaient effectivement inférieurs à ceux des titulaires d'un diplôme collégial ou d'un baccalauréat en 1992 et en 1995. L'écart entre les gains selon les niveaux d'études est beaucoup plus grand pour les femmes que pour les hommes.

Salaire horaire médian des diplômés de 1990 ayant un emploi

	Hommes	Femmes
<i>Formation professionnelle au niveau des métiers</i>		
1992	11,54	10,58
1995	14,10	12,82
<i>Collège communautaire</i>		
1992	12,98	12,50
1995	15,87	14,68
<i>Premier cycle</i>		
1992	14,42	14,42
1995	17,42	17,03

Source : Boothby (2000b), figure 3.9

Les diplômés de la formation professionnelle sont aussi un peu moins susceptibles d'utiliser leurs compétences dans leur emploi. En 1995, 71 % des diplômés de la formation professionnelle de 1990 qui avaient un emploi se servaient pour leur emploi des compétences acquises pendant leur programme, contre 78 % des titulaires de baccalauréat qui avaient un emploi. Ceux dont les compétences acquises leur sont le plus utiles dans leur emploi travaillent en général dans des professions reliées à leur programme d'études. Les diplômés de la santé ont le plus fort pourcentage de personnes qui utilisent leurs compétences, soit 90 % en 1992 et 85 % en 1995. L'utilisation des compétences a diminué de 1992 à 1995 pour tous les domaines d'études à l'exception des techniques du génie, où elle est demeurée à peu près la même.

Lorsqu'ils poursuivent leurs études, les diplômés de la formation professionnelle obtiennent souvent un grade de collègue communautaire, tandis que les diplômés de collègue communautaire obtiennent en général un grade universitaire. Une proportion importante des diplômés de la formation professionnelle deviennent apprentis après qu'ils ont terminé leur scolarité, tandis qu'une petite proportion seulement des diplômés de collègue communautaire en font autant.

Sommaire

Boothby (2000b) conclut que les résultats sur le marché du travail sont peut-être moins favorables pour les programmes de formation professionnelle que pour les programmes de collègue communautaire ou les programmes universitaires, mais que les coûts sociaux et les coûts personnels pour les diplômés le sont aussi parce que leur programme plus court.

Boothby propose pour les END une description révisée des programmes de formation professionnelle qui fasse clairement la distinction entre les études et la formation postsecondaire, et les programmes professionnels et généraux. Boothby précise que cette reclassification fournirait des renseignements plus précis sur les résultats sur le marché du travail de ceux qui obtiennent un diplôme d'un programme professionnel.

Groupes d'équité en matière d'emploi

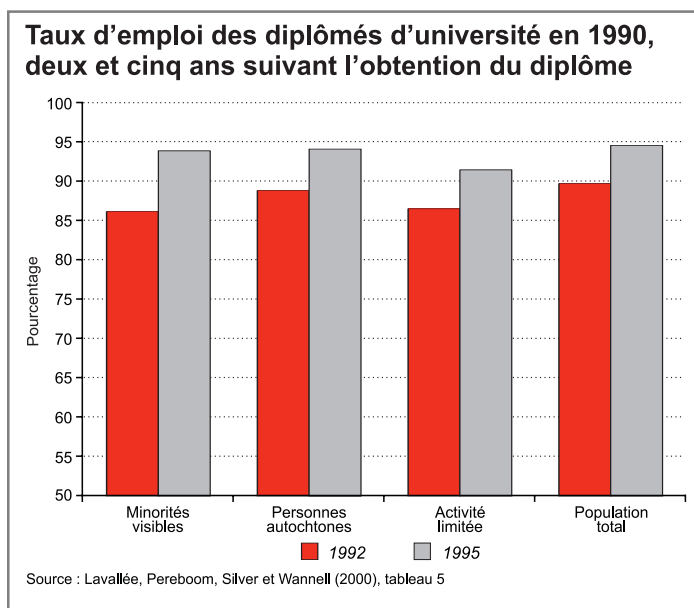
Les lois sur l'équité en matière d'emploi de 1986 et de 1996 articulent l'objectif de l'égalité en milieu de travail pour les femmes, les membres des minorités visibles, les Autochtones et les personnes handicapées. Les END permettent de recueillir des données sur le degré de réussite de l'égalité en milieu de travail pour ceux qui ont obtenu un diplôme d'un établissement d'enseignement postsecondaire. Wannell et Caron (1994a) étudient les diplômés de 1990 (deux ans après l'obtention de leur diplôme) afin de connaître les premières expériences sur le marché du travail des membres des minorités visibles, des Autochtones et des personnes handicapées. Ces auteurs définissent une catégorie appelée diplômés « à activité limitée » plutôt que « personnes handicapées » parce que les END n'utilisent pas le même processus de filtrage que le Programme statistique sur l'équité en matière d'emploi.

Lavallée, Pereboom, Silver et Wannell (2000) prennent appui sur ce travail pour examiner les diplômés des END de 1990 (deux et cinq ans après l'obtention du diplôme) et de 1995 (deux ans après l'obtention du diplôme). Les auteurs construisent des indicateurs du marché du travail qui corrigent les différents niveaux de scolarité des diplômés et les différents domaines d'études.

L'écart entre les taux d'emploi est plus faible pour les diplômés d'université que pour les diplômés de collègue.

Les deux études concluent que les taux d'emploi non corrigés vont de modérément plus faibles à beaucoup plus faibles pour les trois groupes cibles à tous les points dans le temps. Lavallée et coll. estiment que les taux d'emploi des diplômés d'université des groupes cibles sont inférieurs à la moyenne de un à trois points et demi et que ceux des diplômés de collègue sont inférieurs de deux à neuf points. Ainsi, les membres des groupes d'équité qui obtiennent un diplôme collégial font face à des obstacles à l'emploi relativement plus importants que ceux qui obtiennent un diplôme universitaire.

Les auteurs constatent aussi que l'écart entre le taux d'emploi des diplômés d'université appartenant à une minorité visible et celui de l'ensemble des diplômés d'université se referme avec le temps, ce qui semble indiquer que les diplômés des minorités visibles font face à de plus grands obstacles lorsqu'il s'agit de trouver un emploi, mais que ces obstacles diminuent à mesure qu'ils acquièrent de l'expérience sur le marché du travail. Les différences en matière d'emploi semblent particulièrement importantes pour les hommes des minorités visibles. Les Autochtones diplômés d'université ont des taux d'emploi tout juste légèrement inférieurs à la moyenne deux et cinq ans après l'obtention de leur diplôme. Toutefois, les taux d'emploi des Autochtones qui obtiennent un diplôme de collège communautaire sont très inférieurs à la moyenne. Les taux d'emploi des diplômés d'université et de collège à activité limitée sont inférieurs à la moyenne deux ans et cinq ans après l'obtention du diplôme.



Les résultats en matière d'emploi des membres des groupes d'équité en matière d'emploi ne correspondent pas à leurs compétences.

Le niveau de scolarité des membres des minorités visibles est en général élevé et ils ont, d'habitude, étudié dans des domaines qui conduisent à des emplois bien rémunérés. Dans l'enquête de 1992 sur les diplômés de 1990, les membres des minorités visibles forment 9 % de la population totale des diplômés et de la population des

titulaires de baccalauréat, mais 11 % des titulaires de maîtrise et 17 % des titulaires de doctorat. Ils sont plus susceptibles d'avoir obtenu un diplôme dans un domaine relié au génie, aux sciences, aux affaires et au droit que dans un domaine relié aux arts et aux sciences sociales. À la fois deux ans et cinq ans après l'obtention du diplôme, les gains des membres des minorités visibles sont au moins aussi élevés que la moyenne. Cependant, lorsqu'on tient compte du potentiel de gains plus élevés de leurs niveaux d'études et de leurs domaines d'études, les membres des minorités visibles subissent une *pénalité* de 1 % à 10 %. Le niveau de leurs gains ne correspond donc pas à leurs compétences et à leurs niveaux de scolarité élevés.

Les Autochtones représentent environ 1 % de tous les diplômés d'université de 1990 et 2 % de la population des diplômés de collège, alors qu'ils forment 4 % de la population totale; ils sont donc grandement sous-représentés dans la population qui fréquente les établissements d'enseignement postsecondaire. Ils sont trop faiblement représentés pour que des estimations fiables soient possibles. Les gains des diplômés autochtones se situent à peu près dans la moyenne deux ans après l'obtention du diplôme, mais la situation se détériore quelque peu cinq ans après l'obtention du diplôme.

Les personnes à activité limitée forment environ 4 % des diplômés d'université et 7 % à peu près de la population totale, ce qui semble indiquer que ce groupe cible est modérément sous-représenté dans les études postsecondaires. Les diplômés à activité limitée sont plus susceptibles que les autres diplômés d'avoir effectué des études en sciences de l'éducation, en sciences sociales, aux beaux-arts et en lettres et sciences humaines. Leur rémunération est un peu inférieure à la moyenne et l'écart par rapport aux gains des autres diplômés s'accroît avec le temps.

Sommaire

Les résultats de Lavallée, Pereboom, Silver et Wannell (2000) semblent indiquer que les diplômés des groupes d'équité, qui sont aussi qualifiés que les autres diplômés, sont moins susceptibles de trouver du travail et que,

lorsqu'ils en trouvent, leurs gains sont inférieurs à ceux des autres. En bref, il existe dans le groupe de « l'équité en matière d'emploi » un groupe de diplômés qualifiés dont le plein potentiel n'est pas utilisé pour leur travail. Éliminer ces différences pourrait donc comporter des avantages pour la personne, par l'élimination des différences de rémunération, et pour la société parce que le capital humain serait mieux utilisé. Les résultats semblent indiquer également que certains employeurs se livrent peut-être à des pratiques discriminatoires, en particulier à l'encontre des diplômés d'université membres d'une minorité visible dans les domaines des sciences où ils sont fortement représentés. Ces différences peuvent avoir d'autres explications, comme la possibilité que les groupes cibles n'aient pas accès aussi facilement que les autres à des réseaux informels en rapport avec le marché du travail. Lavallée et coll. préconisent la réalisation d'autres recherches sur l'existence possible d'un préjugé à l'embauche à l'endroit des groupes des minorités visibles et sur la possibilité que certains groupes appartenant aux minorités visibles soient confrontés à de la discrimination systématique.

La science et la technologie : des emplois d'avenir?

L'accumulation de connaissances en sciences et en technologie est particulièrement importante pour le développement économique d'une économie du savoir. Les nouveaux diplômés en sciences et en technologie jouent un rôle clé parce que les connaissances changent si rapidement et que les jeunes gens contribuent beaucoup à l'introduction et à la diffusion de nouvelles idées. Comme Finnie et Lavoie (1999) le font remarquer, ce n'est pas seulement le nombre de diplômés en sciences et en technologie qui importe, mais également la façon dont l'économie tire profit de ces travailleurs qui est essentielle pour la performance de l'économie. Finnie et Lavoie, prenant appui sur un travail antérieur publié dans Lavoie et Finnie (1997b), évaluent les premiers résultats sur le marché du travail des diplômés des programmes de sciences

et de technologie en effectuant une analyse empirique de leurs tendances en matière d'emploi, de l'adéquation entre les compétences qu'ils ont acquises pendant leurs études et leur emploi, du niveau de leurs gains et d'autres indicateurs de la satisfaction que leur apporte leur travail. Ils comparent le rendement des diplômés d'université de 1982, de 1986, de 1990 et de 1995 dans cinq domaines de la science et de la technologie au rendement des diplômés des sciences sociales et des lettres et sciences humaines. Il s'agit des cinq domaines suivants :

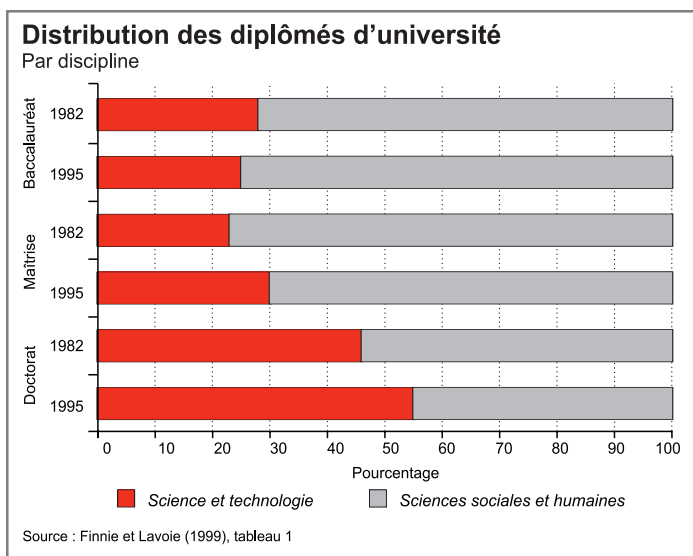
1. Les sciences pures, comme les mathématiques, la physique et la chimie;
2. Les sciences appliquées, qui incluent l'agronomie et les diverses sciences biologiques;
3. Le génie;
4. L'informatique;
5. Les sciences de la santé, un groupe diversifié qui inclut les médecins, les dentistes, les pharmaciens, les infirmières et les sciences médicales fondamentales.

En 1995, les titulaires d'un baccalauréat en sciences et en technologie formaient le quart de tous les bacheliers. Les diplômés en sciences et en technologie étaient davantage représentés à la maîtrise (30 %) et au doctorat (55 %).

Diminution modérée de la proportion de bacheliers en sciences et en technologie.

La proportion de bacheliers en sciences et en technologie a diminué avec le temps, tandis que la proportion de diplômés en sciences et en technologie au niveau de la maîtrise, et surtout du doctorat, a augmenté. Dans les disciplines scientifiques et techniques, la proportion des diplômés ne s'est pas beaucoup modifiée, sauf qu'il y a eu une faible diminution du nombre de bacheliers en génie et une augmentation considérable au doctorat.

Finnie et Lavoie font remarquer que la modification des proportions correspond en gros aux résultats postérieurs à l'obtention du diplôme puisque des résultats plutôt mauvais caractérisent certaines disciplines au niveau du baccalauréat et des résultats relativement meilleurs se produisent à la maîtrise et au doctorat.



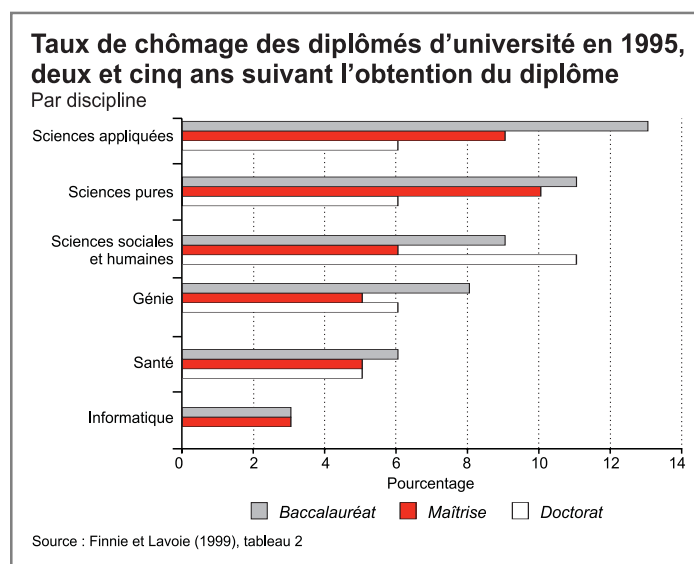
Les diplômés des sciences pures et appliquées ne s'en tirent pas aussi bien que les autres diplômés.

Finnie et Lavoie observent une grande diversité au début de la carrière des diplômés dans les domaines des sciences et de la technologie. La performance des diplômés d'informatique est très bonne par rapport à celle des diplômés des sciences sociales et des lettres et sciences humaines, probablement parce que le « préjugé favorable » à l'endroit des compétences qui caractérisent les technologies de l'information et de la communication les place dans une position privilégiée. Les diplômés d'informatique sont caractérisés par des taux d'emploi élevés, des emplois étroitement reliés à leur programme d'études, de bons salaires et un degré élevé de satisfaction globale à l'égard de leur programme.

Les diplômés des sciences de la santé aussi s'en tirent bien, et la performance des ingénieurs est solide par comparaison à celle des diplômés des sciences sociales et des lettres et sciences humaines. C'est pour les diplômés des disciplines de la santé que la probabilité de trouver un emploi, et d'en trouver un relié à leur programme d'études et où les gains et la satisfaction que procure l'emploi sont élevés, est la plus grande. Les taux d'emploi des diplômés de génie sont assez élevés, tout comme la satisfaction procurée par l'emploi et le niveau des gains. La correspondance excellente entre les compétences acquises pendant les études et les

exigences des emplois que les diplômés du baccalauréat en génie occupent indique qu'ils sont bien préparés pour les emplois qu'ils trouvent.

Les diplômés des sciences pures et par dessus tout des sciences appliquées ont des résultats bien plus faibles, particulièrement au premier cycle, un sujet de préoccupation que signalent Finnie et Lavoie, étant donné l'importance grandissante de la science et l'interaction croissante de la science et de la technologie dans l'économie. Les résultats des bacheliers en sciences appliquées sont les pires pour tous les indicateurs, ce qui semble indiquer que ces diplômés n'ont pas trouvé de carrières enrichissantes et sont sous-utilisés dans l'économie. Cependant, à la maîtrise et au doctorat, les résultats des diplômés des sciences appliquées s'améliorent considérablement, ce qui semble indiquer que les études supérieures ouvrent la voie à des carrières productives. Les résultats des diplômés des sciences pures sont en général un peu plus positifs que ceux des diplômés des sciences appliquées, mais moins bons que ceux des diplômés des sciences sociales et de lettres et sciences humaines.



Résultats des diplômés de 1995 par discipline, deux ans après l'obtention du diplôme

	Distribution des diplômés par discipline	Taux de chômage	Gains moyens en \$, 1997	Adéquation des compétences acquises aux études et de l'emploi	Indice de la satisfaction à l'égard du programme d'études
<i>Baccalauréat</i>					
Sciences pures	3	11	31 200	61	58
Sciences appliquées	6	13	23 400	48	60
Génie	7	8	34 500	76	78
Informatique	2	3	35 700	83	91
Santé	7	6	36 500	87	84
Sciences sociales et humaines	75	9	28 100	61	73
Total	100	9	29 500	64	74
<i>Maîtrise</i>					
Sciences pures	4	10	36 700	69**	76**
Sciences appliquées	4	9	33 900	71*	76**
Génie	10	5	43 700	72	81*
Informatique	2	3	43 000	67**	87**
Santé	9	5	56 200	88	87*
Sciences sociales et humaines	70	6	44 200	76	84
Total	100	6	44 600	76	84
<i>Doctorat</i>					
Sciences pures	15	6	38 200	79*	69**
Sciences appliquées	12	6	34 400	85*	74**
Génie	16	6	47 300	80*	76**
Informatique	2	-	—	-	-
Santé	11	5	44 200	93*	84**
Sciences sociales et humaines	45	11	47 500	88	86*
Total	100	8	43 900	85	80

Note : Les moyennes sans astérisque ont une erreur type inférieure à 1. Celles qui ont un astérisque ont une erreur type entre 1 et 2. Celles qui ont deux astérisques ont une erreur type entre 2 et 3. Le double tiret (—) indique que les données ne sont pas suffisamment fiables pour qu'il en soit fait état.

En raison de différences dans la façon d'arrondir les valeurs, le total des pourcentages ne sera pas nécessairement de 100.

Source : Finnie et Lavoie (1999)

Les ingénieurs : des partenaires clés dans l'accumulation de la technologie.

Le changement technologique est une force cruciale de la croissance économique et les ingénieurs jouent un rôle essentiel dans l'innovation technologique. Lavoie et Finnie (1996a à 1997b) circonscrivent ce rôle dans plusieurs études sur le début de la carrière des diplômés de génie de 1982, de 1986 et de 1990.

Ils concluent que l'entrée dans la population active des diplômés de génie est une réussite par rapport à celle des diplômés des sciences sociales et des lettres et sciences humaines. Les taux de chômage des ingénieurs de ces trois promotions sont toujours beaucoup plus faibles et leurs gains plus élevés que ceux des diplômés des autres

domaines. L'adéquation entre leurs compétences et leurs emplois est plus étroite que la moyenne et ils ont en général une haute opinion de leur programme d'études. Les gains des ingénieurs ne sont pas inférieurs à ceux des hommes; en fait, ils les dépassent. Le génie est le seul domaine dans lequel cela se produit. Lavoie et Finnie concluent que :

- Les conditions actuelles du marché en ce qui a trait au niveau des gains et aux taux de chômage exercent une forte influence sur le choix du domaine d'études précis des étudiants en génie. La bonne nouvelle, c'est que les étudiants de génie s'inscrivent en général dans des domaines où les perspectives sont les plus prometteuses et réagissent rapidement à l'évolution des conditions du marché du travail en changeant de domaine

d'études pour se diriger vers ceux où ils s'attendent à ce que la demande soit la plus forte.

- La mobilité améliore le partage de l'information technologique et rend le marché du travail plus dynamique. Les possibilités d'emploi qui prédominent influencent les diplômés lorsqu'ils choisissent le secteur industriel dans lequel ils commencent à travailler, mais la « dépendance envers la voie choisie » semble limiter par la suite la mobilité. Lorsque la demande se modifie, les nouveaux diplômés, plutôt que les diplômés qui sont déjà sur le marché du travail, y répondent. La mobilité des ingénieurs s'améliorerait peut-être si les programmes de génie offraient des compétences plus générales.
- Lorsque le marché du travail s'affaiblit, l'inscription des ingénieurs aux études de deuxième cycle augmente considérablement. Il n'existe peut-être pas d'incitatifs pour attirer les meilleurs candidats vers les études de deuxième cycle, plutôt que ceux qui ont moins de possibilités d'emploi.
- La représentation des ingénieures est restée faible, en dépit de la progression de leurs gains par rapport à ceux des hommes et de leur satisfaction à l'égard du génie et de leur choix de programme d'études. En 1990, 13 % seulement des diplômés de premier cycle de génie étaient des femmes, contre 30 % dans les sciences pures et 58 % dans la population globale des diplômés. La satisfaction des femmes à l'endroit des emplois en génie n'est pas élevée, ce qui explique peut-être pourquoi si peu de femmes embrassent cette profession. Il faut peut-être plus que des stimulants financiers pour encourager les femmes à s'intéresser au génie.

Sommaire

On ne sait pas bien pourquoi les titulaires de baccalauréat des sciences pures et appliquées ont de plus mauvais résultats sur le marché du travail que les diplômés de programmes scientifiques menant à une carrière précise ou que les diplômés des sciences sociales et des lettres et des sciences humaines, surtout compte tenu du rôle que la science et la technologie jouent dans l'économie

actuelle. Lavoie et Finnie (1999) supposent que le secteur privé sous-évalue les diplômés des sciences pures et appliquées parce que le coût des investissements privés dans les centres de recherche sont exorbitants : le secteur privé prend peut-être des décisions d'investissement à courte vue sans tenir compte des avantages à long terme de la recherche et du développement. Lavoie et Finnie mettent en garde contre le fait qu'il existe peut-être des problèmes structurels fondamentaux du côté de la demande, provoquant la sous-évaluation de la science et de la technologie en général, sous-évaluation à laquelle sont associés les résultats relativement faibles des diplômés des sciences et de la technologie. C'est-à-dire que le Canada souffre peut-être d'un « écart en matière d'innovation ». Selon Finnie et Lavoie, des politiques qui déplacent simplement l'offre de diplômés à court terme pour répondre aux conditions dominantes du marché sont à courte vue et des initiatives à long terme, du côté de la demande, qui stimuleraient l'accroissement de la R.-D. par le secteur privé et feraient augmenter les activités de recherche en science et en technologie constituent peut-être la meilleure stratégie.

La qualité de l'adéquation des études à l'emploi

La qualité de la correspondance entre les compétences enseignées au cours des études postsecondaires et les compétences que les employeurs exigent est devenue une préoccupation stratégique cruciale, surtout compte tenu de la rapidité avec laquelle les marchés du travail peuvent changer dans une économie du savoir planétaire. De nombreuses personnes considèrent que le rôle des études supérieures est de fournir aux étudiants les connaissances et les compétences dont ils auront besoin dans une profession en particulier. Dans ce cas, il y a adéquation des études à l'emploi lorsque les diplômés de programmes précis trouvent du travail dans des professions connexes, c'est-à-dire lorsqu'il y a une bonne correspondance entre le programme et l'emploi. D'autres commencent à accorder de l'importance à des connaissances plus générales et

transférables, comme la communication, la résolution de problèmes et le travail d'équipe, compétences auxquelles les employeurs d'une large gamme de professions accordent de la valeur et qui peuvent être adaptées aux exigences changeantes de l'emploi. Dans ce cas, la correspondance est réussie lorsque le diplômé trouve un emploi dans lequel il peut faire bon usage de ses compétences générales.

Krahn et Bowlby (2000) évaluent la qualité de l'adéquation des études à l'emploi pour les diplômés de divers domaines d'études sous l'angle de la correspondance entre le programme et l'emploi et sous l'angle des compétences générales. Ils examinent la correspondance pour les diplômés d'université ainsi que pour les diplômés des écoles de formation professionnelle et des collèges techniques et professionnels.

Façons de considérer la correspondance études-emploi

<i>Correspondance entre le programme et l'emploi</i>	<i>Compétences générales</i>
L'employeur exige-t-il des titres de compétence postsecondaires précis?	Esprit critique Résolution de problèmes
Quelles compétences et quelles connaissances sont utilisées en cours d'emploi?	Rédaction Travail d'équipe
L'emploi est-il relié au domaine d'études?	Leadership Utilisation de nouvelles technologies

Source : Krahn et Bowlby (2000), p. 15

La correspondance entre le programme et l'emploi est bonne pour les diplômés recevant une formation qui les prépare à certaines carrières.

Les auteurs concluent que, dans l'ensemble, 60 % seulement des diplômés des écoles de formation professionnelle, des collèges professionnels et techniques et des programmes de baccalauréat de 1990 occupent un emploi qui correspond bien à leur programme deux ans après l'obtention de leur diplôme. L'adéquation entre le programme et l'emploi augmente lorsque le niveau de scolarité augmente : elle est 10 % plus grande pour les

titulaires de maîtrise et 20 % plus grande pour les titulaires de doctorat. De 40 % à 50 % seulement des diplômés des écoles professionnelles et des collèges ainsi que des diplômés d'université et de premier et deuxième cycles utilisent beaucoup leur titre de compétence en cours d'emploi. Cependant, près de 80 % des titulaires de doctorat se servent beaucoup de leur titre de compétence en cours d'emploi. Comme il fallait s'y attendre, les différences entre les domaines d'études sont importantes. La correspondance entre les compétences acquises pendant le programme et l'emploi qu'occupent les diplômés de programmes professionnels dans lesquels la formation est axée sur certaines professions en particulier, comme les sciences de la santé, le génie, le droit et la médecine, est la plus élevée. Moins de la moitié des diplômés d'université des beaux-arts, des lettres et des sciences humaines et des sciences sociales affirment que leur titre de compétence correspond bien à leur emploi.

Krahn et Bowlby maintiennent qu'une bonne correspondance entre les compétences et le programme ne signifie pas nécessairement que ceux qui sont embauchés ont acquis les compétences relatives à l'emploi au cours de leurs études postsecondaires. Ce type de correspondance montre plutôt dans quelle mesure les employeurs embauchent des diplômés dont ils *présument* qu'ils possèdent l'ensemble des compétences qui correspond censément à leur programme d'études, sans nécessairement découvrir si ces compétences existent. C'est peut-être une des raisons pour lesquelles la correspondance est meilleure pour les étudiants des domaines professionnels que pour les autres : les employeurs embauchent en fonction du domaine d'études plutôt que des compétences observées chez le diplômé.

Dans de nombreux domaines d'études universitaires, l'adéquation des compétences générales est bonne.

Sous l'angle des compétences générales, les différences entre les domaines d'études sont beaucoup plus petites. En fait, les diplômés de certains domaines pour lesquels l'évaluation de l'adéquation du programme est mauvaise retirent de leurs études postsecondaires des compétences générales relativement élevées. Par exemple, les bacheliers des lettres et des sciences humaines disent posséder des

niveaux de rédaction et d'esprit critique plus élevés que les diplômés de certains programmes menant à une profession. En général, les programmes universitaires améliorent l'esprit critique et la capacité de rédaction, tandis que les programmes de la formation professionnelle et des collèges techniques et professionnels l'emportent légèrement lorsqu'il s'agit d'améliorer l'utilisation des compétences relatives aux nouvelles technologies. L'évaluation des compétences des étudiants ne repose pas sur des tests : elle est faite par les étudiants eux-mêmes et peut donc être fondée sur les perceptions de ceux qui s'autoévaluent.

Aucun des programmes d'études postsecondaires ne semble développer l'aptitude à diriger d'autres personnes ou à bien travailler en équipe, quoique les employeurs attachent énormément d'importance à ces compétences.

Il semble que les programmes des arts et des sciences des universités réussissent bien à améliorer l'esprit critique des étudiants, mais Krahn et Bowlby observent que les diplômés de ces programmes sont moins susceptibles que ceux d'autres programmes de trouver des endroits où ils utiliseront ces compétences. Les auteurs supposent que le problème ne vient peut-être pas des enseignants, mais du marché du travail. C'est-à-dire que les enseignants semblent favoriser l'acquisition de ces compétences chez les diplômés, mais que les employeurs ne savent pas que les diplômés possèdent ces compétences et, de ce fait, ne les embauchent pas pour des emplois où ils pourront se servir de ces compétences.

Sommaire

Krahn et Bowlby (2000) tirent à l'intention des décideurs, des employeurs et des enseignants les conséquences de leurs observations. Ils font remarquer que, bien que les programmes universitaires traditionnels en arts et en sciences ne fournissent peut-être pas la meilleure correspondance qui soit entre le programme et l'emploi, cela ne signifie pas nécessairement qu'il faut enlever des ressources à ces programmes pour les réaffecter à des programmes où la formation vise une profession en particulier. Si les décideurs veulent que les étudiants acquièrent des compétences relatives à l'employabilité

générales afin de répondre aux besoins en compétences transférables et aux exigences de la formation continue, ils devraient réfléchir sérieusement avant de puiser des ressources dans les domaines qui sont le plus susceptibles de favoriser l'acquisition de ces compétences.

Krahn et Bowlby mentionnent en outre que les enseignants devraient réfléchir à la meilleure façon de développer chez les étudiants la capacité de diriger d'autres personnes et de travailler en équipe; il faudrait aussi qu'ils se demandent à qui cette responsabilité devrait incomber. Ils pourraient de plus se demander s'il serait possible d'améliorer l'acquisition de compétences générales dans tous les domaines d'études sans que cela nuise à l'acquisition des compétences que fournissent les programmes d'études actuels.

Les employeurs pourraient voir plus loin que les programmes traditionnels où ils embauchent de nouveaux travailleurs. Les diplômés de programmes dans lesquels la formation dispensée n'est pas axée sur une profession en particulier possèdent souvent les compétences générales fondamentales dans une économie du savoir.

Les parcours menant à l'obtention d'un grade postsecondaire

Ce ne sont pas tous les étudiants qui passent directement de l'école secondaire à un grade postsecondaire puis à la population active. Certains empruntent une route plus longue et plus indirecte pour obtenir leur grade. Ils étudient à temps partiel ou interrompent leurs études pour travailler ou prendre soin de leurs enfants. D'autres continuent leurs études après l'obtention de leur diplôme, ou travaillent quelques années puis retournent à l'école ou suivent de la formation. Le choix que les étudiants font de leur parcours de l'école au monde du travail, et les conséquences de leur choix ont des répercussions stratégiques importantes. Compte tenu des augmentations récentes des frais de

scolarité et de l'endettement moyen des étudiants, il est peut-être devenu plus difficile pour certains de suivre le parcours direct traditionnel, parce qu'ils peuvent avoir à travailler pour se permettre de poursuivre leurs études. Si les étudiants qui suivent un parcours indirect ont un revenu inférieur à celui des autres étudiants, ou des perspectives d'emploi plus mauvaises que les leurs, il pourrait être bon de découvrir des façons de les encourager à terminer leurs études par la voie la plus directe.

Les parcours direct et indirect pour l'obtention d'un grade.

Wannell, Pereboom et Lavallée (2000) étudient trois cohortes de diplômés du premier cycle (1982, 1986 et 1990) des END pour vérifier qui est plus susceptible d'emprunter la voie indirecte pour l'obtention de son diplôme et si ceux qui choisissent le parcours indirect sont désavantagés sur le marché du travail. Pour les auteurs, le parcours direct est celui des études à temps plein, effectuées par des étudiants qui n'ont pas d'enfant et qui obtiennent leur diplôme avant l'âge de 25 ans; le parcours indirect est celui qui n'a pas ces caractéristiques.

La situation socioéconomique des étudiants qui empruntent un parcours indirect est en général différente de celle des étudiants qui suivent le parcours direct. Les premiers sont moins susceptibles d'avoir des parents dont le niveau de scolarité est élevé, ce qui peut indiquer que leurs parents n'ont peut-être pas les revenus, ni l'expérience des études, nécessaires pour les encourager à poursuivre leurs études. Les indicateurs de la scolarité des parents ont une influence particulièrement forte sur les femmes.

En partie parce qu'ils sont plus vieux que la moyenne, les diplômés du parcours indirect sont aussi beaucoup plus susceptibles que les autres diplômés d'être mariés et d'avoir des enfants. Près de 40 % des femmes et de 30 % des hommes ayant suivi un parcours indirect sont parents deux ans après l'obtention de leur diplôme, soit dix fois le pourcentage de leurs homologues du parcours direct. Les étudiants de sexe masculin qui ont suivi un parcours indirect sont beaucoup plus susceptibles que les autres d'avoir emprunté de l'argent, ce qui semble indiquer que les contraintes financières peuvent les avoir incités à suivre un parcours indirect. À l'inverse, les étudiantes ayant suivi un

parcours indirect sont moins susceptibles d'avoir emprunté de l'argent que les autres, peut-être parce que les étudiantes mariées suspendent en général leurs études jusqu'à ce que leur conjoint les appuie financièrement.

Les étudiants des domaines quantitatifs et professionnels empruntent en général le parcours direct.

Les étudiants du parcours direct sont concentrés dans les domaines où les revenus sont élevés et les domaines où les compétences acquises sont particulières à un emploi. Les diplômés des domaines d'études où les gains sont élevés sont de une fois et demie à deux fois plus susceptibles d'emprunter le parcours direct que ceux qui étudient dans un domaine où les gains sont faibles. La même chose est vraie de ceux qui poursuivent des études dans les domaines quantitatifs, comme les sciences, les mathématiques et le génie, et les professions comme la médecine et le droit. Ceux qui suivent un parcours indirect sont plus susceptibles d'être enseignants (probablement parce que les exigences en matière d'enseignement ont augmenté, passant du certificat d'enseignement au B.A.) ou de poursuivre des études en sciences de l'éducation, aux beaux-arts ou en lettres et sciences humaines, domaines dans lesquels la proportion de femmes est généralement relativement élevée.

Les diplômés qui n'empruntent pas la voie traditionnelle ne sont pas désavantagés sur le marché du travail...

Ceux qui complètent avec succès un parcours direct ont l'avantage d'obtenir un diplôme lorsqu'ils sont jeunes et ont peut-être les titres universitaires les plus récents. Ceux qui empruntent une voie indirecte sont peut-être plus âgés, mais ils ont plus d'expérience de travail. Selon les auteurs, en moyenne, peu de pénalités économiques sont associées au fait d'avoir emprunté une voie indirecte, parce que les employeurs rémunèrent le capital humain que les diplômés accumulent pendant qu'ils suivent un parcours indirect. Deux ans après l'obtention de leur diplôme, les gains moyens des diplômés ayant effectué un parcours indirect étaient supérieurs de 15 % en moyenne à ceux des diplômés ayant suivi un parcours direct. Par la suite, l'écart rétrécit assez rapidement et, cinq ans après l'obtention du diplôme, a

presque disparu. Ainsi, ceux pour qui il est impossible d'emprunter la voie directe n'ont pas à craindre d'être pénalisés par des revenus plus faibles sur le marché du travail. Cela ne signifie pas nécessairement que les étudiants s'en tirent mieux lorsqu'ils interrompent leurs études pour travailler : une condition nécessaire, c'est qu'ils retournent aux études pour obtenir leur grade.

Wannell et coll. découvrent que l'expérience de travail fait augmenter les gains des étudiants en arts, en lettres et en sciences humaines qui suivent un parcours indirect plus que ceux des étudiants des domaines plus quantitatifs. En fait, les gains dans les domaines des sciences, des mathématiques, du génie, de l'architecture, du commerce, de l'économie et du droit, où la formation est davantage axée sur l'emploi, sont similaires pour les diplômés ayant suivi un parcours direct et pour ceux qui ont suivi un parcours indirect. Les étudiants des « domaines mous » des sciences humaines sont donc plus susceptibles d'être rétribués pour le capital humain qu'ils accumulent pendant un parcours indirect que les étudiants des domaines professionnels.

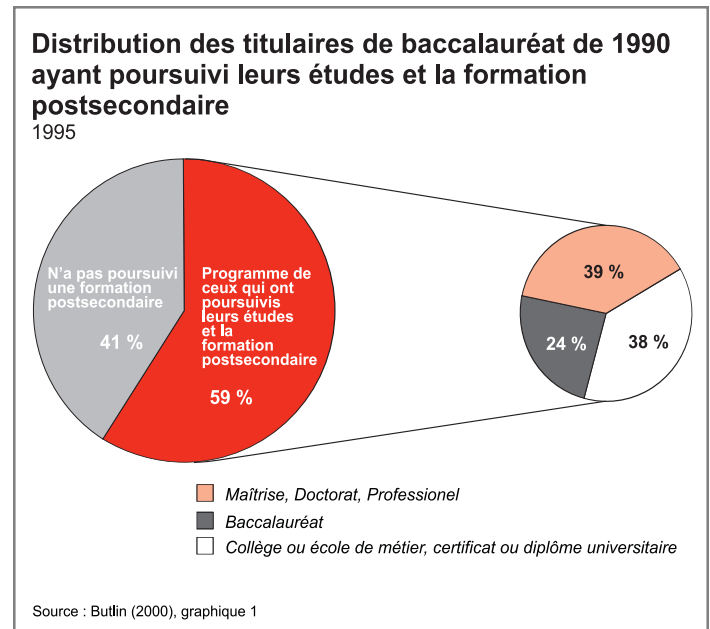
...mais sont moins susceptibles de poursuivre leurs études.

Les étudiants qui empruntent le parcours direct améliorent leurs chances de poursuivre leurs études. Ils sont à peu près 40 % plus susceptibles que les étudiants du parcours indirect d'avoir obtenu un diplôme supérieur au baccalauréat. Cette constatation est valable pour les hommes et pour les femmes.

Qui poursuit d'autres études?

Butlin (2000) examine davantage la question de savoir qui poursuit des études supérieures dans son étude des entrevues des END auprès des bacheliers de 1990 effectuées deux ans et cinq ans après l'obtention du diplôme. Il choisit des diplômés de moins de 26 ans, qui sont entrés à l'université après l'école secondaire et qui ont terminé leur baccalauréat en six ans ou moins, et estime comment les facteurs sociodémographiques et relatifs à l'inscription modifient les possibilités de poursuivre les études postsecondaires.

Butlin observe que trois titulaires de baccalauréat sur cinq poursuivent des études dans les cinq ans qui suivent l'obtention de leur diplôme, la majorité d'entre eux le faisant dans les deux ans de l'obtention du diplôme. Environ un tiers suit un programme de maîtrise ou de doctorat, et les autres s'inscrivent à un programme au niveau du baccalauréat, de la formation professionnelle ou collégiale, ou encore du certificat, du diplôme ou d'un programme professionnel universitaire.

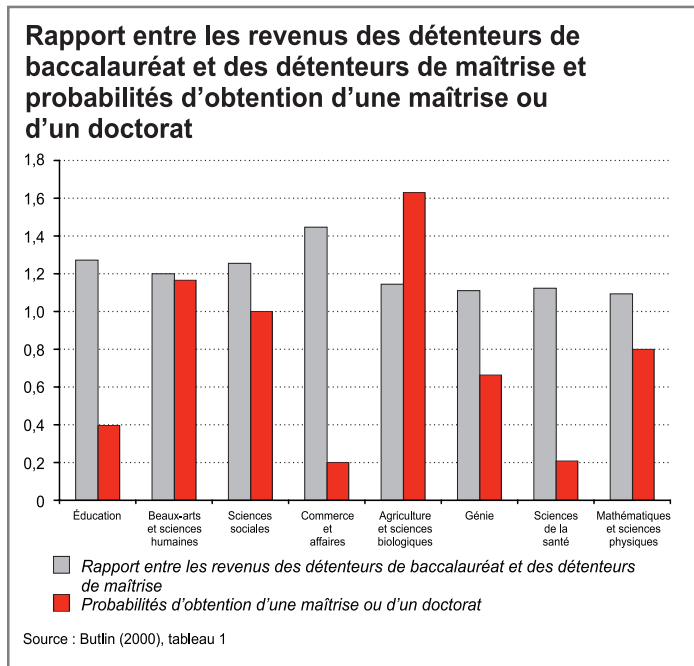


Ceux qui poursuivent leurs études bénéficient d'avantages pécuniaires importants. Cinq ans après l'obtention du diplôme, les titulaires d'un baccalauréat qui travaillent à temps plein gagnent 37 000 \$ en dollars de 1995, contre 46 000 \$ pour les titulaires de maîtrise et 50 000 \$ pour les titulaires de doctorat. Obtenir une maîtrise comporte donc un avantage substantiel sur le plan des gains.

Le domaine d'études est une variable prédictive clé pour la poursuite d'autres études.

Les titulaires de baccalauréat de domaines dans lesquels la formation est axée sur une profession en particulier, comme l'éducation, le commerce, la gestion et les affaires, le génie et la santé sont moins susceptibles de poursuivre leurs études que les diplômés des sciences sociales. Et ce, malgré que le diplôme de maîtrise dans ces professions procure

aux titulaires des gains plus élevés qu'un diplôme de maîtrise en sciences sociales. Il se peut que les diplômés des sciences sociales poursuivent leurs études en partie parce qu'ils sont plus susceptibles de ne pas avoir d'emploi deux ans après l'obtention de leur diplôme que les diplômés de commerce, d'administration et des affaires.



La situation socioéconomique et le parcours direct sont également des facteurs clés.

Butlin constate que la probabilité de poursuivre d'autres études, en particulier d'entreprendre un programme professionnel, de maîtrise ou de doctorat, est plus élevée pour les diplômés dont les parents ont un grade universitaire que pour les autres. Les probabilités s'accroissent encore plus lorsque les parents ont une maîtrise ou un doctorat.

Plusieurs des observations de Butlin renforcent les constatations de Wannell et coll. (2000), qui ont observé que les étudiants ayant suivi un parcours indirect sont moins susceptibles que les autres de poursuivre leurs études. Butlin observe que les diplômés les plus âgés sont moins susceptibles de poursuivre des études postsecondaires. Ceux qui étudient à temps partiel sont beaucoup moins susceptibles d'entreprendre un grade professionnel (comme le droit ou la médecine) ou un grade de deuxième

cycle. Les bacheliers ayant plus de deux ans d'expérience de travail à temps plein sont moins susceptibles aussi de poursuivre d'autres études que ceux qui n'ont pas d'expérience. Ceux qui continuent entreprennent en général un certificat ou un programme professionnel de premier cycle plutôt qu'un programme de maîtrise ou de doctorat.

Les probabilités que les étudiants des programmes d'alternance travail-études poursuivent leurs études sont à peu près les mêmes que pour les étudiants des programmes réguliers. Les étudiants des programmes coopératifs, dans lesquels l'expérience de travail fait partie du programme postsecondaire, sont plus susceptibles de poursuivre leurs études que les étudiants qui interrompent leurs études pour travailler.

L'endettement ne semblent pas dissuader les étudiants de poursuivre leurs études. La probabilité qu'un diplômé ayant moins de 15 000 \$ en prêts étudiants poursuive ses études est la même que pour celui qui n'a pas de dettes d'études. Les étudiants ayant emprunté plus de 15 000 \$ ont plus tendance à poursuivre des programmes de maîtrise et de doctorat que des programmes professionnels ou de certificat. Il est possible que les étudiants ayant des objectifs éducatifs à long terme sont ceux qui sont prêts à assumer un plus grand endettement pour terminer leurs études.

Sommaire

Wannell, Pereboom et Lavallée (2000) et Butlin (2000) montrent que de nombreux étudiants qui obtiennent un grade de premier cycle en suivant un parcours indirect ont un revenu plus élevé, en raison de l'expérience et des compétences qu'ils acquièrent le long du chemin. La voie indirecte permet aux étudiants d'associer obligations familiales et scolaires sans être pénalisés parce qu'il leur a fallu plus de temps pour obtenir leur grade. Toutefois, ceux qui suivent un parcours indirect viennent en général d'un milieu socioéconomique moins favorisé que ceux qui suivent la voie directe et, lorsqu'ils ont des ennuis financiers, peuvent ne pas reprendre leurs études pour obtenir leur grade. En outre, ils sont beaucoup moins susceptibles de poursuivre d'autres études après

avoir terminé leur premier grade. Les étudiants qui suivent un parcours indirect peuvent bénéficier des programmes coopératifs ou des stages qui combinent l'expérience de travail et l'enseignement universitaire traditionnel, et maintenir ainsi leur lien avec l'université pendant qu'ils travaillent.

Considérations financières relatives aux études postsecondaires

Au cours des quelques dernières décennies, le secteur public a transféré une part croissante du coût des études aux étudiants eux-mêmes, ce qui amène à se demander si les frais de scolarité élevés dissuadent certains de poursuivre des études postsecondaires. Il se peut que certains étudiants n'arrivent pas à emprunter autant qu'ils en auraient besoin pour payer leurs études. Il se peut aussi que l'aide financière ne cible pas ceux qui en ont le plus besoin. Ceux qui empruntent peuvent se retrouver aux prises avec une dette trop considérable après l'obtention de leur diplôme.

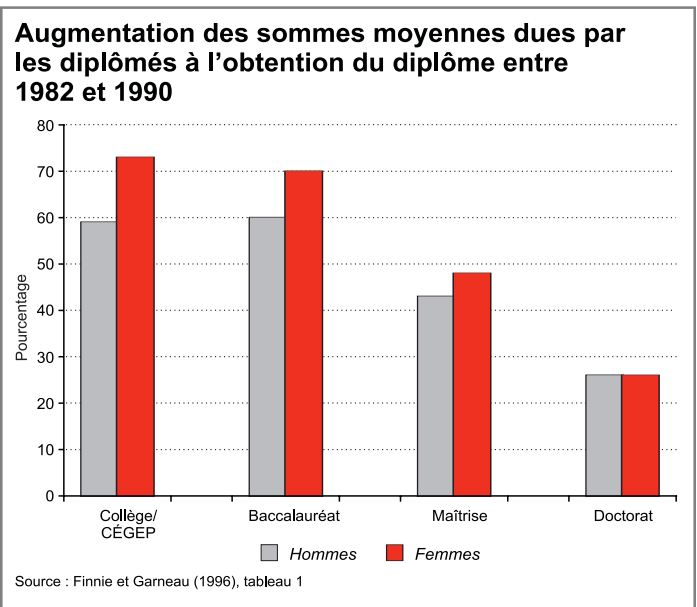
Finnie et Schwartz (1996) et Finnie et Garneau (1996) abordent ces questions dans leurs analyses des tendances en matière d'emprunt et de remboursement des dettes des étudiants des établissements d'enseignement postsecondaire. Les auteurs comparent les diplômés de 1982, de 1986 et de 1990 que les END ont interviewés deux et cinq ans après l'obtention de leur diplôme. Ils concluent que le fardeau de la dette ne semblait pas trop lourd pour la plupart des diplômés, mais que ceux qui étaient en chômage ou sous-employés avaient en général de la difficulté à rembourser leurs prêts.

Les diplômés de 1990 ont emprunté beaucoup plus que les diplômés de 1982.

Finnie et Schwartz (1996) et Finnie et Garneau (1996) constatent que l'endettement des diplômés de 1990 est supérieur à celui des diplômés de 1982, non parce que les étudiants font un plus grand nombre d'emprunts, mais parce que la moyenne des prêts est plus élevée. La

fréquence de l'emprunt a augmenté légèrement pour les titulaires de diplôme collégial et de baccalauréat (à juste un peu moins de la moitié en 1990), est restée à peu près la même pour les étudiants de la maîtrise (un tiers) et a considérablement diminué pour les titulaires de doctorat (à environ un quart en 1990).

Toutefois, le *niveau moyen* des emprunts a augmenté considérablement pour tous les niveaux de diplômés entre 1982 et 1986, probablement parce que la limite des prêts a augmenté en 1984, puis de nouveau entre 1986 et 1990. L'endettement moyen s'est accru de 60 % à 70 % (en dollars constants de 1990) pour les étudiants des collèges et du baccalauréat, d'un peu moins de 50 % pour les étudiants à la maîtrise et d'environ 25 % pour les étudiants au doctorat. Les femmes ont emprunté légèrement plus que les hommes.



Les étudiants auraient emprunté davantage si les limites avaient été plus élevées.

Finnie et Schwartz (1996) et Finnie et Garneau (1996) observent que si les limites des prêts avaient été plus élevées, les étudiants auraient probablement emprunté davantage. Les facteurs de la demande, comme les frais de scolarité, les besoins financiers de l'étudiant ou le montant que l'étudiant pense gagner après l'obtention de son diplôme, n'ont pas beaucoup influencé le niveau des emprunts. Les facteurs de l'offre, comme les règles d'admissibilité à un

programme qui établissent un plafond pour les prêts étudiants, sont les principaux déterminants des emprunts. Les gouvernements fournissent de l'aide financière aux étudiants en fonction de règles d'admissibilité liées aux besoins financiers, jusqu'à un montant maximal global fixe et, lorsque cette limite est atteinte, les étudiants ne peuvent plus emprunter davantage. L'augmentation des frais de scolarité n'entraîne donc probablement pas à elle seule une augmentation de l'endettement – à moins que les règles d'admissibilité ne soient changées aussi – parce que de nombreux étudiants ont déjà emprunté le montant maximal auquel ils sont admissibles. Étant donné que l'emprunt est fonction de l'offre, de nombreux étudiants emprunteraient probablement davantage aux mêmes conditions s'ils en avaient la possibilité. Finnie et coll. ne peuvent pas déterminer à partir des données des END si les étudiants emprunteraient davantage en raison de la générosité inhérente du programme ou parce qu'ils ont véritablement besoin de fonds.

Le niveau des emprunts varie considérablement d'une province à une autre, en grande partie parce que les procédures d'évaluation diffèrent selon les provinces et qu'elles offrent différentes combinaisons de prêts et de bourses aux étudiants. La possibilité d'aide financière repose donc en partie sur l'endroit d'où vient l'étudiant.

Les diplômés de 1982 à 1990 ne croulent pas sous les dettes.

Finnie et Schwartz (1996) et Finnie et Garneau (1996) montrent que le fardeau de l'endettement, que mesure le rapport entre les dettes et les gains deux ans après l'obtention du diplôme, a augmenté pour tous les niveaux de diplômés entre 1982 et 1990, surtout pour les titulaires de baccalauréat. En 1990, le rapport médian entre l'endettement et les gains allait de 0,15 pour les titulaires de doctorat à 0,3 pour les titulaires de baccalauréat. Le fardeau de la dette en 1990 était en général plus élevé pour les femmes, parce que leurs gains après l'obtention de leur diplôme sont d'habitude inférieurs à ceux des hommes. Le taux de remboursement après deux ans a chuté un peu, parce que les étudiants remboursent leurs prêts plus lentement.

Bien que le fardeau de leur dette se soit accru, peu de diplômés (de 7 % à 8 % seulement des titulaires de baccalauréat) ont dit avoir de la difficulté à rembourser leurs prêts. Cela semble indiquer que, en moyenne, les étudiants auraient pu emprunter davantage sans être indûment accablés par les dettes. Cependant, les difficultés de remboursement sont omniprésentes pour les chômeurs et ceux dont le revenu est peu élevé.

Dans la recherche que les auteurs ont effectuée, il n'existe pas une grande relation entre l'endettement et les antécédents socioéconomiques, ce qui indique que le programme de prêts aux étudiants ne réussit peut-être pas à cibler les étudiants qui ont le plus besoin d'aide financière.

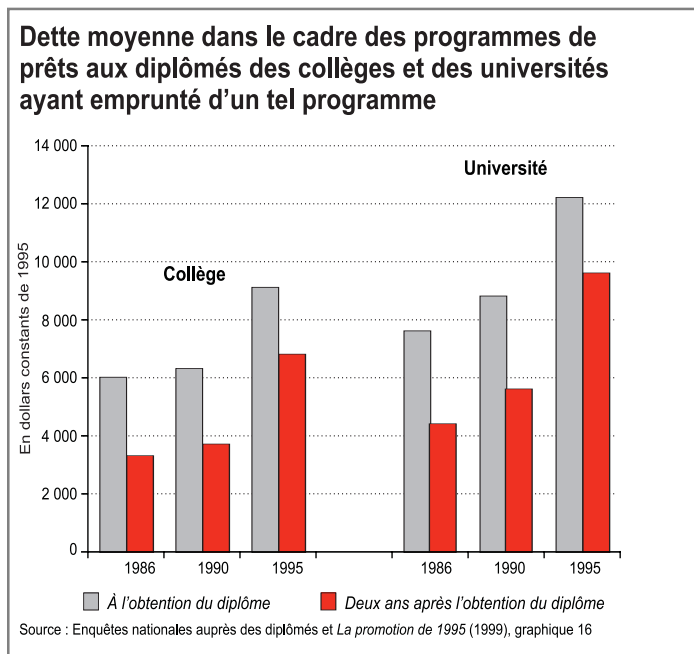
L'endettement s'est accru considérablement pour les diplômés de 1995.

L'enquête de 1997 sur les diplômés de 1995 signale que les étudiants ont contracté encore plus de dettes lorsque les frais de scolarité ont augmenté et lorsque les programmes de prêts aux étudiants sont devenus plus souples. Les frais de scolarité (en dollars constants de 1995) ont augmenté de 46 % de 1990 à 1995, et de 57 % de 1986 à 1995. Le plafond des prêts consentis en vertu des programmes canadiens de prêts aux étudiants a augmenté considérablement, passant de 105 \$ par semaine à 165 \$ par semaine en 1994, ce qui a permis aux étudiants admissibles aux prêts d'emprunter davantage. Les programmes d'exemption d'intérêts incluent maintenant les personnes à faible revenu ainsi que les chômeurs. Les provinces ont également enlevé certaines différences arbitraires entre leurs procédures d'évaluation, rendant l'accès aux prêts plus équitable dans toutes les régions, et les gouvernements ont aussi fait des compressions dans les programmes de bourses.

Bien que les frais de scolarité aient augmenté et que les programmes de prêt soient devenus plus souples, la proportion des étudiants qui ont contracté des prêts n'a pas augmenté ces dernières années. Tout juste un peu plus de la moitié des diplômés des établissements d'enseignement postsecondaire de 1995 ont emprunté pour financer leurs études, soit environ la même proportion qu'en 1990 et en 1986. Toutefois, l'endettement des

diplômés de 1995 qui ont emprunté était beaucoup plus grand que celui des diplômés des années antérieures. Le diplômé moyen de 1995 devait 38 % de plus en prêts gouvernementaux aux étudiants (en dollars constants de 1995) que le diplômé de 1990 et 66 % de plus que le diplômé de 1986. Les diplômés d'université devaient en moyenne 12 000 \$ et les diplômés de collège, 9 000 \$ en moyenne.

Les diplômés de 1995 remboursent également leurs prêts plus lentement que les diplômés des années antérieures, en partie parce qu'ils ont une plus grosse dette à rembourser, et en partie parce que les montants qu'ils versent sont plus petits. Deux ans après l'obtention de leur diplôme, les diplômés de 1995 n'avaient remboursé qu'un quart de leurs prêts, tandis que les diplômés de 1990 en avaient payé un tiers et les diplômés de 1986, la moitié.



Sommaire

Finnie et Schwartz (1996) et Finnie et Garneau (1996) pensent qu'il faut effectuer d'autres recherches en utilisant des données plus détaillées que celles des END afin de déterminer si certains étudiants de certains milieux socioéconomiques sont dissuadés d'entreprendre des études postsecondaires parce qu'ils ne peuvent pas obtenir assez de financement ou ne veulent pas crouler sous les dettes après l'obtention de leur diplôme.

Finnie et Schwartz (1996) et Finnie et Garneau (1996) préconisent d'augmenter le montant maximal qu'il est permis d'emprunter afin de répondre aux besoins financiers plus grands des étudiants, et de rendre les plans de remboursement plus flexibles, de manière que cette augmentation ne crée pas de fardeau excessif pour les étudiants. Les régimes de remboursement des prêts en fonction du revenu, par exemple, donneraient un peu de marge de manœuvre à ceux qui ont de la difficulté à rembourser leurs prêts parce que leur revenu est insuffisant.

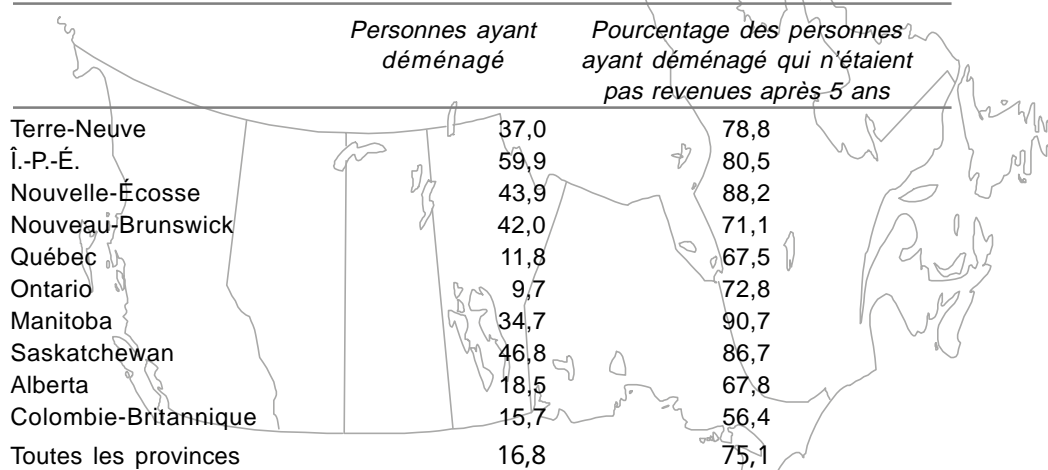
La mobilité interprovinciale et internationale des diplômés

Lorsque les diplômés des établissements d'enseignement postsecondaire migrent vers une autre province ou un autre pays, ils emportent avec eux leur niveau élevé de compétence, leur capacité de gagner un revenu et la possibilité d'améliorer la population active et le rendement économique des régions où ils déménagent. Qui sont les diplômés qui déménagent et dans quelle mesure tirent-ils profit de ce déménagement? La mobilité permet-elle aux provinces de tirer profit des investissements considérables qu'elles consentent en éducation? Les études postsecondaires relèvent de la compétence des provinces et les diplômés peuvent quitter une province qui a financé leurs études pour travailler ailleurs. L'augmentation de l'immigration des diplômés les plus qualifiés vers les É.-U. conduit aussi à se demander si le Canada tire profit de son investissement dans les études postsecondaires.

Taux élevés de mobilité interprovinciale des diplômés.

Burbidge et Finnie (1999, 2000) étudient la migration interprovinciale des titulaires de baccalauréat des promotions de 1982, de 1986 et de 1990, depuis leur entrée à l'université jusqu'à la cinquième année après l'obtention de leur diplôme. Ils constatent que le taux de mobilité des diplômés est élevé par rapport à celui des jeunes ou de la population adulte. De 6 % à 7 % des étudiants sont partis

Distribution en pourcentage des personnes ayant obtenu un baccalauréat en 1990 qui ont déménagé au Canada



	Personnes ayant déménagé	Pourcentage des personnes ayant déménagé qui n'étaient pas revenues après 5 ans
Terre-Neuve	37,0	78,8
Î.-P.-É.	59,9	80,5
Nouvelle-Écosse	43,9	88,2
Nouveau-Brunswick	42,0	71,1
Québec	11,8	67,5
Ontario	9,7	72,8
Manitoba	34,7	90,7
Saskatchewan	46,8	86,7
Alberta	18,5	67,8
Colombie-Britannique	15,7	56,4
Toutes les provinces	16,8	75,1

Source : Burbidge et Finnie (2000), tableau 8

de leur province pour aller à l'université et de 13 % à 15 % ont déménagé entre le début de leurs études universitaires et la cinquième année après l'obtention de leur diplôme. Par contre, environ 1,5 % des adultes et 2 % des jeunes ont migré vers d'autres provinces pendant les années 90.

Les taux de mobilité, de 10 % seulement en Ontario et qui atteignent 60 % à l'Î.-P.-É., varient considérablement selon les provinces. La Nouvelle-Écosse attire les étudiants universitaires, et l'Alberta, la C.-B. et l'Ontario sont des aimants pour les diplômés qui cherchent un emploi.

Les étudiants et les diplômés d'université ne déménagent pas simplement pour acquérir une certaine expérience avant de revenir s'établir dans leur province d'origine : ils déménagent en général pour longtemps. Moins d'un quart de ceux qui ont déménagé sont revenus par la suite dans la province où ils vivaient avant d'aller à l'université.

Le comportement migratoire des hommes et celui des femmes sont très semblables, quoique leurs résultats sur le marché du travail diffèrent considérablement. Les hommes sont plus susceptibles d'être travailleurs à temps plein que les femmes, bien que les différences se soient quelque peu atténuées pour les dernières cohortes.

Les auteurs observent que les tendances migratoires ont un plus grand effet sur la situation au regard de l'activité

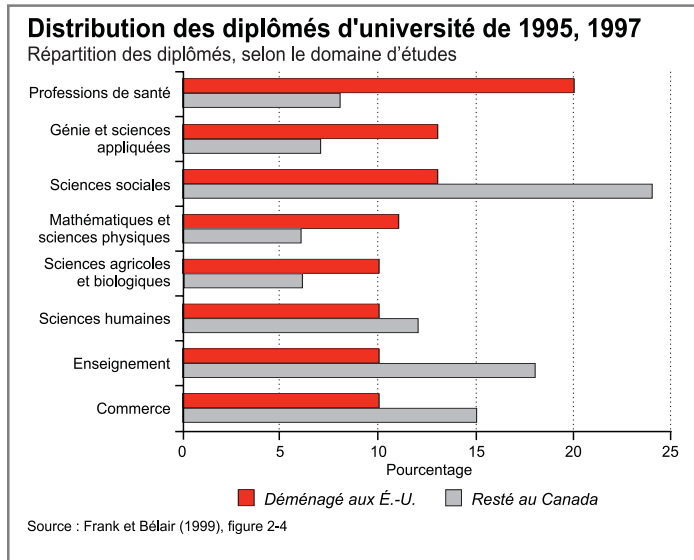
que la situation au regard de l'activité n'a d'effets sur la migration. Cinq ans après l'obtention du diplôme, la probabilité d'être en chômage ou de travailler involontairement à temps partiel est beaucoup plus faible pour ceux qui ont déménagé que pour les autres, en particulier pour ceux qui sont partis des Maritimes, du Québec, du Manitoba et de la Saskatchewan. Les gains de ceux qui sont déménagés en Ontario, en Alberta et C.-B. sont beaucoup plus élevés cinq ans après l'obtention de leur diplôme que ceux des personnes qui n'ont pas déménagé.

Un « exode des cerveaux » des diplômés les plus talentueux.

Dans leur étude des résultats de l'*Enquête auprès des diplômés de 1995 qui ont déménagé aux États-Unis*, Frank et Bélair (1999) signalent que 1,5 % des diplômés des établissements d'enseignement postsecondaire de 1995 ont déménagé aux États-Unis entre le moment de l'obtention de leur diplôme et 1997. Ce pourcentage ne tient pas compte du nombre de diplômés des É.-U. et d'autres pays qui sont déménagés au Canada pendant la même période.

Les diplômés les plus talentueux sont les plus susceptibles de partir : environ 12 % des titulaires de doctorat ont déménagé aux É.-U. et 44 % à peu près de ceux qui ont déménagé considèrent qu'ils font partie du premier 10 %

de leur promotion. Les diplômés d'université qui travaillent en sciences de la santé, en génie, en sciences appliquées, en mathématiques et en sciences physiques sont plus susceptibles d'avoir déménagé que les diplômés des autres professions.



Les diplômés ont déménagé aux É.-U. surtout pour des raisons de travail.

Plus de la moitié de ceux qui ont déménagé (57 %) l'ont fait pour des raisons de travail. Un autre 23 % ont déménagé pour poursuivre leurs études et le reste (17 %) pour cause de mariage ou de relations interpersonnelles. La vaste majorité des diplômés de la dernière catégorie sont des femmes. Pour la plupart, les diplômés ont trouvé eux-mêmes un emploi et n'ont pas été recrutés par des employeurs américains.

Quarante-quatre pour cent de ceux qui ont déménagé pour des raisons de travail ont mentionné les meilleures possibilités d'emploi, en particulier dans leur propre domaine, et les salaires plus élevés. Peu ont dit explicitement que les impôts sont moins élevés aux É.-U., bien qu'ils aient pu y penser lorsqu'ils ont mentionné les salaires.

Près de 30 % des diplômés qui ont déménagé appartiennent aux professions de la santé. Ils sont arrivés sur le marché du travail à un moment où le secteur de la santé subissait une restructuration importante au Canada

et se sont tournés vers les É.-U. en raison des possibilités d'emploi.

Les diplômés qui ont déménagé ont en général réussi.

Les diplômés qui ont déménagé aux États-Unis sont plus susceptibles que ceux qui sont restés au Canada d'avoir trouvé du travail étroitement relié à leur domaine d'études et dans lequel le niveau des compétences et les salaires sont plus élevés. Par exemple, 85 % des diplômés de génie et de sciences appliquées qui ont déménagé aux États-Unis ont dit avoir un emploi étroitement relié à leur domaine, contre 58 % de leurs homologues restés au Canada. La tendance est la même pour les diplômés des domaines de la santé. Les gains des diplômés ayant déménagé aux États-Unis sont plus élevés aussi. Les gains médians des titulaires de baccalauréat des sciences naturelles et appliquées qui ont déménagé sont supérieurs de 23 %, au moment de l'arrivée aux É.-U., en dollars de 1999, aux gains de ceux qui n'ont pas déménagé. L'écart pour les diplômés des professions de la santé est semblable.

En 1999, la vaste majorité de ceux qui ont déménagé aux États-Unis y vivaient encore; 18 % environ des diplômés étaient revenus au Canada, la moitié à peu près pour des raisons de travail. Environ 43 % de ceux qui étaient encore aux É.-U. ont dit avoir l'intention de revenir. Il reste à voir, cependant, si ces diplômés reviendront vraiment ou n'écartent simplement aucune possibilité tout en conservant un accès aux emplois américains.

Sommaire

Burbidge et Finnie (2000, 2001) constatent que les taux de mobilité interprovinciale des titulaires de baccalauréat sont élevés par rapport à ceux du reste de la population adulte et que les déménagements ont en général un caractère permanent. Déménager réduit de beaucoup la probabilité du travail à temps partiel involontaire ou du chômage.

Frank et Bélair concluent que la migration des diplômés de 1995 vers les É.-U. est relativement peu importante, mais que ceux qui s'y installent sont souvent des diplômés

de grande qualité dans certains domaines clés. Ils observent que la demande de diplômés qualifiés demeure élevée aux É.-U., que la rémunération est généreuse et les emplois, accessibles, ce qui semble indiquer que les facteurs qui encouragent les diplômés à déménager vers le sud jouent encore.

Mot de la fin

Les recherches basées sur les Enquêtes nationales auprès des diplômés montre que les résultats des diplômés des établissements d'enseignement postsecondaire sont en général positifs. Bien qu'on ait pu craindre que l'évolution des marchés du travail ne désavantage les jeunes diplômés, rien dans les END n'indique une dégradation à grande échelle de leurs résultats sur le marché du travail au cours des dernières décennies. Il faut noter, cependant, que les END ne portent pas sur les résultats de ceux qui n'ont pas obtenu de diplôme d'une institution d'enseignement postsecondaire. D'autres recherches nous permettraient de mieux comprendre les questions relatives à l'accès aux études postsecondaires. En particulier, quels facteurs dissuadent certains jeunes de s'inscrire aux études postsecondaires ou de terminer leurs études? Quelles sont les conséquences, pour la personne et pour la société, lorsque quelqu'un ne poursuit pas d'études postsecondaires?

Selon les END, bien que l'endettement des diplômés se soit accru, relativement peu d'entre eux disent avoir de la difficulté à rembourser leurs prêts. Les difficultés de remboursement étaient plus fréquentes parmi les diplômés au chômage et ceux ayant un faible revenu. Par ailleurs, les END, en s'intéressant exclusivement aux diplômés, ne nous permettent pas de savoir si l'accroissement des frais de scolarité et la hausse de l'endettement étudiant ont amené des jeunes à ne pas poursuivre des études post-secondaires. Les étudiants des milieux socio-économiques peu favorisés sont particulièrement touchés par les coûts élevés des études, et leur situation devrait être suivie de près.

Qu'en est-il des autres types d'obstacles? Il faut effectuer des recherches pour déterminer les effets sur les diplômés des établissements d'enseignement postsecondaire des obstacles institutionnels, comme les limites imposées au nombre d'inscriptions dans les collèges et les universités de certaines régions, et le contingentement de certains domaines d'études. Il faut aussi effectuer d'autres travaux pour évaluer les effets de ce qui nuit à la motivation, comme les premières expériences scolaires et les antécédents familiaux. D'autres études, comme l'Enquête auprès des jeunes en transition (EJT) et le Programme international pour le suivi des élèves (PISA) devraient aider à déterminer la gravité de ces obstacles.

Il faut plus de temps à certains étudiants qu'à d'autres pour obtenir leur grade, parce qu'ils étudient à temps partiel, consacrent du temps à l'éducation de leurs enfants ou travaillent pour financer leurs études. Ceux qui suivent un parcours indirect viennent en général d'un milieu socioéconomique moins favorisé que celui des autres étudiants. Bien que leurs gains après l'obtention de leur diplôme ne soient pas en général inférieurs aux gains de ceux qui empruntent la voie directe, ils sont moins susceptibles qu'eux de poursuivre leurs études. Les étudiants qui s'inscrivent à des programmes d'alternance travail-études plutôt que d'interrompre leurs études pour travailler ont de meilleures chances de poursuivre d'autres études, peut-être parce qu'ils maintiennent un lien avec leur établissement d'enseignement pendant qu'ils travaillent. D'autres recherches permettraient d'évaluer s'il faut adopter d'autres politiques ou mettre sur pied une gamme plus large de programmes coopératifs pour encourager ceux qui proviennent d'un milieu socioéconomique défavorisé à poursuivre leurs études.

Les universités semblent offrir aux diplômés de bonnes compétences générales en matière d'employabilité (les capacités de diriger d'autres personnes et de travailler en équipe sont les exceptions dignes de mention). Cependant, il se peut que les employeurs ne voient pas ces compétences chez leurs employés éventuels, en particulier chez les diplômés des domaines des études libérales. Les employeurs sous-emploient aussi peut-être les diplômés qui

n'appartiennent pas à des domaines professionnels, ce qui a des conséquences évidentes pour la productivité de la main-d'œuvre au Canada. Il y a encore beaucoup à apprendre sur la correspondance des compétences des diplômés et des emplois disponibles et sur l'utilisation du plein potentiel des diplômés.

Le pourcentage de diplômés par domaine d'études est demeuré assez stable au cours des années 80 et 90, malgré l'emphase accrue que l'économie met sur la science et la technologie. Quoique les résultats sur le marché du travail des diplômés des domaines scientifiques professionnels, comme l'informatique, le génie et les sciences de la santé, soient très bons, les résultats des diplômés des sciences pures et appliquées le sont en général moins. Le secteur privé ne se rend peut-être pas pleinement compte de la valeur de ces diplômés. Les compétences de certains diplômés des sciences ne sont peut-être pas pleinement développées avant qu'ils n'aient terminé des études de maîtrise ou de doctorat. Il faut effectuer d'autres travaux pour découvrir pourquoi.

La recherche des END examine en général les résultats moyens ou médians des diplômés des établissements d'enseignement postsecondaire. Toutefois, la recherche de Développement des ressources humaines Canada sur les taux de rendement des études montre une très grande variance des résultats à l'intérieur des domaines d'études, souvent bien plus grande que la variation entre les domaines d'études. La recherche des END sur la relation entre les gains et les domaines d'études semble indiquer qu'il existe un chevauchement considérable des gains entre les domaines d'études. Il faut effectuer d'autres recherches pour mieux comprendre les déterminants de la variance des résultats chez les diplômés des établissements d'enseignement postsecondaire.

Malgré les progrès considérables que les diplômées ont réalisés, il reste des différences importantes entre leurs résultats et ceux des diplômés de sexe masculin. L'écart entre les gains des hommes et des femmes peu après l'obtention du diplôme a diminué d'une cohorte à l'autre, bien qu'il s'élargisse pour chacune des cohortes dans les années qui suivent l'obtention du diplôme. Le fait que bien

des femmes travaillent à temps partiel est un des facteurs qui explique l'écart entre les gains. Les diplômées sont plus susceptibles d'opter pour le travail à temps partiel que les hommes, peut-être parce que les décisions relatives à l'offre de travail tiennent compte de leurs responsabilités familiales et en matière d'éducation des enfants. Par contre, les hommes sont plus susceptibles que les femmes d'être travailleurs autonomes. Le travail autonome est plus risqué que le travail salarié, mais la recherche effectuée à partir des END semble indiquer que les résultats des travailleurs autonomes sont meilleurs que ceux des travailleurs salariés. D'autres recherches pourraient aider à déterminer si les différences de résultats entre les hommes et les femmes sont liées à des obstacles sur le marché du travail ou à des choix différents en matière d'offre de travail.

La mobilité des diplômés d'université au Canada est bien plus grande que celle des autres jeunes gens et ils quittent en général leur province d'origine de façon permanente. Leur situation au regard de l'activité s'améliore considérablement après le déménagement. La mobilité des diplômés au Canada comporte donc des avantages potentiellement importants pour l'économie. La gageure consiste maintenant à encourager la mobilité et à continuer à tirer profit des investissements des provinces en éducation postsecondaire.

Les Enquêtes nationales auprès des diplômés sont révélées une source abondante de renseignements sur la transition entre les études et le monde du travail. Les résultats fournissent un point de repère pour l'évaluation des résultats futurs des diplômés des établissements d'enseignement postsecondaire au Canada.

Bibliographie

Études présentées

Abbott, Mike, Ross Finnie et Ted Wannell (2000). *Écarts de croissance du revenu selon le sexe chez les récents diplômés d'université au Canada : Données empiriques provenant des Enquêtes nationales auprès des diplômés*. Document de recherche R-00-1-2F. Ottawa : Développement des ressources humaines Canada et Statistique Canada, 106 p.

Appleby, John, Daniel Boothby, Manon Rouleau et Geoff Rowe (1999). *Distribution of Rate of Return by Field of Study and Level of Education in Canada*. Document de travail non publié. Ottawa : Direction générale de la recherche appliquée, Politique stratégique, Développement des ressources humaines Canada.

Appleby, John et Manon Rouleau (1999). *Est-il rentable de poursuivre des études postsecondaires au Canada : une analyse temporelle des rendements à l'éducation*. Document de travail non publié. Ottawa : Direction générale de la recherche appliquée, Politique stratégique, Développement des ressources humaines Canada.

Boothby, Dan (2000a). *Écarts de rémunération entre les diplômés universitaires selon les différents domaines d'études*. Document de recherche R-00-1-5F. Ottawa : Développement des ressources humaines Canada et Statistique Canada, 87 p.

Boothby, Dan (2000b). *Les débouchés de la formation professionnelle au Canada : Diplômés des programmes de formation professionnelle de 1990 dans l'Enquête nationale auprès des diplômés de 1992 et de ses enquêtes de suivi*. Document de recherche R-00-1-6F. Ottawa : Développement des ressources humaines Canada et Statistique Canada, 100 p.

Burbridge, John et Ross Finnie (2001). *Résultats sur le marché du travail et mobilité interprovinciale des titulaires de baccalauréat*. Document de recherche R-00-2-2F. Ottawa : Développement des ressources humaines Canada et Statistique Canada, 55 p.

Burbridge, John et Ross Finnie (2000). *La mobilité géographique des titulaires de baccalauréat : Données de trois cohortes des Enquêtes nationales auprès des diplômés, 1982, 1986 et 1990*. Document de recherche R-00-1-8F. Ottawa : Développement des ressources humaines Canada et Statistique Canada, 53 p.

Butlin, George (1999). « Les bacheliers qui poursuivent des études postsecondaires », *Revue trimestrielle de l'éducation*, vol. 7, n° 2; et, *Les Bacheliers de 1990 poursuivant des études postsecondaires*, Document de recherche R-00-1-4F. Ottawa : Développement des ressources humaines Canada et Statistique Canada, 46 p.

Finnie, Ross (2000). *Setting Up Shop: Self-Employment Amongst Canadian University Graduates*. Document de recherche R-00-2-4E, à paraître. Ottawa : Développement des ressources humaines Canada et Statistique Canada.

Finnie, Ross (1999a). *A Dynamic Analysis of the School-to-Work Transition of Post-Secondary Graduates in Canada*. Document de recherche R-99-14E. Ottawa : Direction générale de la recherche appliquée, Politique stratégique, Développement des ressources humaines Canada, 97 p.

Finnie, Ross (1999b). *Rémunération des diplômés de niveau postsecondaire au Canada : changements dans la structure de rémunération au cours des années 80 et 90*. Document de recherche R-99-12F.b. Ottawa : Direction générale de la recherche appliquée, Politique stratégique, Développement des ressources humaines Canada, 57 p.

Finnie, Ross (1999c). *Rémunération des diplômés de niveau postsecondaire au Canada : Une génération qui se débrouille – Tendances des taux d'emploi et des niveaux de rémunération*. Document de recherche R-99-12F.a. Ottawa : Direction générale de la recherche appliquée, Politique stratégique, Développement des ressources humaines Canada, 42 p.

Finnie, Ross (1999d). *La rémunération des diplômés universitaires au Canada par discipline : Années d'abondance, années de disette – Une analyse longitudinale des premiers résultats sur le marché du travail des diplômés de diverses cohortes*. Document de recherche R-99-13F.a. Ottawa : Direction générale de la recherche appliquée, Politique stratégique, Développement des ressources humaines Canada, 64 p.

Finnie, Ross (1999e). *La rémunération des diplômés universitaires au Canada selon la discipline L'importance du domaine d'études – Analyse économétrique des écarts de rémunération entre les bacheliers*. Document de recherche R-99-13F.b. Ottawa : Direction générale de la recherche appliquée, Politique stratégique, Développement des ressources humaines Canada, 49 p.

Finnie, Ross et Saul Schwartz (1996). *Les prêts étudiants au Canada : Analyse économique de l'emprunt et du remboursement d'après les Enquêtes nationales auprès des diplômés*. Document de travail W-96-3F. Ottawa : Direction générale de la recherche appliquée, Politique stratégique, Développement des ressources humaines Canada, 57 p.

Finnie, Ross et Gaëtan Garneau (1996). *Les prêts étudiants au Canada : micro-analyse des emprunts de diverses cohortes aux fins des études postsecondaires*. Document de recherche R-96-16F. Ottawa : Direction générale de la recherche appliquée, Politique stratégique, Développement des ressources humaines Canada, 40 p.

Finnie, Ross et Marie Lavoie (1999). *Careers in Science and Technology in Canada: Evidence on Recent Graduates*. Document de recherche non publié. Ottawa : Direction générale de la recherche appliquée, Politique stratégique, Développement des ressources humaines Canada.

Finnie, Ross et Marie Lavoie (1997). *The School-to-Work Transition of Engineering Graduates: A Cross-Cohort, Longitudinal Analysis of Four Major Decisions in the Engineering Career*. Document de recherche R-97-3E. Ottawa : Direction générale de la recherche appliquée, Politique stratégique, Développement des ressources humaines Canada, 36 p.

Frank, Jeff et Éric Bélair (2000). *Steward Bound*. Ottawa : Statistique Canada, Canadian Social Trends, n° 56, Printemps.

Frenette, Marc (2000). *Quels domaines d'études mènent à des emplois satisfaisants? Éléments de preuve concernant le niveau et l'augmentation de la satisfaction professionnelle*. Document de recherche R-00-1-7F. Ottawa : Développement des ressources humaines Canada et Statistique Canada, 60 p.

Krahn, Harvey et Jeffrey W. Bowlby (2000). *Concordance études-compétences professionnelles : Une analyse des Enquêtes nationales auprès des diplômés de 1990 et 1995*. Document de recherche R-00-1-1F. Ottawa : Développement des ressources humaines Canada et Statistique Canada, 127 p.

Lavallée, Laval, Bert Pereboom, Irving Silver et Ted Wannell (2000). *Groupes d'équité en matière d'emploi chez les diplômés d'établissement d'enseignement postsecondaire*. Document de recherche R-00-1-3F. Ottawa : Développement des ressources humaines Canada et Statistique Canada, 79 p.

Lavoie, Marie et Ross Finnie (1997a). *The Management Ladder for Recent Engineering Graduates in Canada*. Document de recherche R-97-15E. Ottawa : Direction générale de la recherche appliquée, Politique stratégique, Développement des ressources humaines Canada, 37 p.

Lavoie, Marie et Ross Finnie (1997b). *Is It Worth Doing a Science or Technology Degree in Canada? Empirical Evidence and Policy Implications*. Document de recherche R-97-16E. Ottawa : Direction générale de la recherche appliquée, Politique stratégique, Développement des ressources humaines Canada, 44 p.

Lavoie, Marie et Ross Finnie (1996a). *The Accumulation of Technology: A Cross-Cohort Longitudinal Analysis of Recent Engineering Graduates*. Document de travail W-96-10E. Ottawa : Direction générale de la recherche appliquée, Politique stratégique, Développement des ressources humaines Canada, 130 p.

Lavoie, Marie et Ross Finnie (1996b). *The Early Careers of Engineers and the Accumulation of Skills in the Canadian Economy*. Document de recherche R-97-4E. Ottawa : Direction générale de la recherche appliquée, Politique stratégique, Développement des ressources humaines Canada, 21 p.

Lavoie, Marie et Ross Finnie (1996c). *The Occupational Dynamics of Recent Canadian Engineering Graduates Inside and Outside the Bounds of Technology*. Document de recherche R-97-5E. Ottawa : Direction générale de la recherche appliquée, Politique stratégique, Développement des ressources humaines Canada, 31 p.

Lin, Zeng, Robert Sweet, Paul Anisef et Hans Schuetze (2000). *Conséquences et incidences stratégiques pour les étudiants universitaires qui ont choisi les études libérales ou professionnelles : Résultats sur le marché du travail et compétences relatives à l'employabilité*. Document de recherche R-00-2-3F. Ottawa : Développement des ressources humaines Canada et Statistique Canada, 57 p.

Silver, Irving, Laval Lavallée et Bert Pereboom (2000). *Les transitions des diplômés sur le marché du travail*. Document de recherche R-00-1-9F. Ottawa : Développement des ressources humaines Canada et Statistique Canada, 72 p.

Wannell, Ted et Nathalie Caron (1994a). *A Look at Employment-Equity Groups Among Recent Post-Secondary Graduates: Visible Minorities, Aboriginal Peoples and the Activity-Limited*. Ottawa : Statistique Canada, Analytical Studies Branch, Document de recherche, n° 69, 61 p.

Wannell, Ted et Nathalie Caron (1994b). *The Gender Earnings Gap Among Recent Post-Secondary Graduates, 1984-92*. Ottawa : Statistique Canada, Analytical Studies Branch, Document de recherche, n° 68, 42 p.

Wannell, Ted, Bert Pereboom et Laval Lavallée (2000). *Suivre le droit chemin est-il récompensé? Le parcours de l'obtention d'un grade et les résultats sur le marché du travail*. Document de recherche R-00-2-1F. Ottawa : Développement des ressources humaines Canada et Statistique Canada, 50 p.

Les rapports sur les enquêtes (en ordre chronologique)

Barr-Telford, Lynn, Geoff Bowlby, Warren Clark (1996). *La promotion de 86, second regard : compendium des résultats du suivi de 1991 relativement à l'enquête menée auprès des diplômés de 1986 et comparaison avec l'Enquête nationale auprès des diplômés de 1988*. Ottawa : Développement des ressources humaines Canada et Statistique Canada.

Clark, Warren, Margaret Laing et Edith Rechnitzer (1986). *La promotion de 82, rapport sommaire de l'Enquête nationale de 1984 auprès des diplômés de 1982*. Ottawa : Secrétariat d'État du Canada et Statistique Canada.

Clark, Warren (1989). *La promotion de 82, second regard : compendium des résultats du suivi de 1987 menée auprès des diplômés de 1982 et comparaison avec l'Enquête nationale auprès des diplômés de 1984*. Ottawa : Emploi et Immigration Canada et Statistique Canada, n° de catalogue LM 134F91.

Clark, Warren (1991). *La promotion de 86, compendium des résultats du suivi de 1988 menée auprès des diplômés de 1986 et comparaison avec l'Enquête nationale auprès des diplômés de 1984*. Ottawa : Développement des ressources humaines Canada et Statistique Canada, n° de catalogue LM 198F92.

Frank, Jeff et Éric Bélair (1999). *Cap vers le sud : Les diplômés de la promotion de 1995 qui ont déménagé aux États-Unis*. Ottawa : Développement des ressources humaines Canada et Statistique Canada, n° de catalogue MP43-366/2-1999.

Little, Don et Louise Lapierre (1996). *La promotion de 1990, compendium des résultats de l'Enquête nationale de 1992 menée auprès des diplômés de 1990*. Ottawa : Développement des ressources humaines Canada et Statistique Canada, n° de catalogue SC-125-12-96F.

Paju, Mike (1997). *La promotion de 1990, second regard : rapport de l'Enquête de suivi de 1995 auprès des diplômés de 1990*. Ottawa : Développement des ressources humaines Canada et Statistique Canada, n° de catalogue SC-082-10-97.

Taillon Jacques et Mike Paju (1999). *La promotion de 1995, rapport de l'Enquête nationale de 1997 auprès des diplômés de 1995*. Ottawa : Développement des ressources humaines Canada et Statistique Canada, n° de catalogue SP-121-04-99.

Information sur la méthodologie des END

Clark, Warren, Margaret Laing et Edith Rechnitzer (1986). *La promotion de 82, rapport sommaire de l'Enquête nationale de 1984 auprès des diplômés de 1982*. Ottawa : Secrétariat d'État du Canada et Statistique Canada

Clark, Warren (1991). *La promotion de 86, compendium des résultats du suivi de 1988 menée auprès des diplômés de 1986 et comparaison avec l'Enquête nationale auprès des diplômés de 1988*. Ottawa : Développement des ressources humaines Canada et Statistique Canada, n° de catalogue LM 198F92.

Little, Don et Louise Lapierre (1996). *La promotion de 1990, compendium des résultats de l'Enquête nationale de 1992 menée auprès des diplômés de 1990*. Ottawa : Développement des ressources humaines Canada et Statistique Canada, n° de catalogue SC-125-12-96F.

Taillon Jacques et Mike Paju (1999). *La promotion de 1995, rapport de l'Enquête nationale de 1997 auprès des diplômés de 1995*. Ottawa : Développement des ressources humaines Canada, Statistique Canada, n° de catalogue SP-121-04-99.

À propos de ce Bulletin...

Le Bulletin de la recherche appliquée est un document de Développement des ressources humaines Canada. Il résume le travail récent de recherche et d'analyse réalisé principalement sous l'égide de la Direction générale de la recherche appliquée de Politique stratégique. La publication du bulletin est coordonnée par la Direction générale.

Adresse postale : Direction générale de la recherche appliquée, Développement des ressources humaines Canada, 165, rue de l'Hôtel de Ville, Phase II, 7^e étage, Hull (Québec) Canada K1A 0J2

Le Bulletin et d'autres publications peuvent être consultées sur Internet à l'adresse suivante : <http://www.hrdc-drrhc.gc.ca/dgra>

Pour obtenir des copies des documents ou signaler des changements à la liste d'envoi, prière de communiquer avec :

Courriel : research@spg.org
Téléphone : (819) 994-3304
Télécopieur : (819) 953-9077

ISSN: 1483 2852