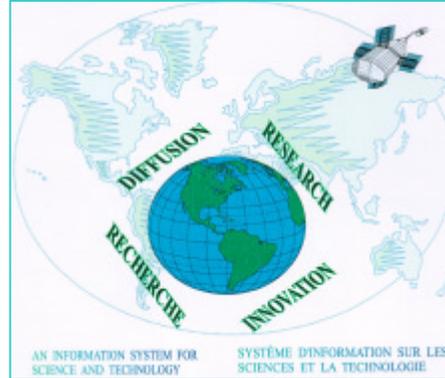




N° 88-006XIB-99003 au catalogue

Analyse du déploiement des travailleurs du domaine de la science et de la technologie dans l'économie canadienne



Statistique
Canada

Statistics
Canada

Canada

Analyse du déploiement des travailleurs du domaine de la science et de la technologie dans l'économie canadienne

Remerciements

Le présent rapport a été rédigé par Wendy Hansen, associée principale de recherche, MERIT. L'équipe de la division des sciences, de l'innovation et de l'information électronique de Statistiques Canada a fourni les données. Bob Lyle, Ottawa, Canada, s'est chargé de la révision anglaise.

L'auteure s'est efforcée de présenter une interprétation aussi correcte que possible des ensembles de données et assume entièrement la responsabilité de toute erreur ou information trompeuse.

Wendy K. Hansen
MERIT
Téléphone : (31) 43 388 3868
Télécopieur : (31) 43 321 6518
Courrier : w.hansen@merit.unimaas.nl

ST-99-03

Janvier 1999

Le Programme d'information sur les sciences et l'innovation

Le programme vise à élaborer des **indicateurs utiles à l'égard de l'activité liée aux sciences et à la technologie** au Canada, dans un cadre les regroupant de manière cohérente. Pour atteindre l'objectif, des indicateurs statistiques sont en voie d'élaboration dans cinq grandes catégories :

- **Intervenants** : personnes et établissements engagés dans des activités de S-T. Au nombre des mesures prises, citons l'identification des participants en R-D et des universités qui accordent une licence pour l'utilisation de leurs technologies, ainsi que la détermination du domaine d'études des diplômés.
- **Activités** : comportent la création, la transmission et l'utilisation des connaissances en S-T, notamment la recherche et le développement, l'innovation et l'utilisation des technologies.
- **Maillage** : moyen par lequel les connaissances en S-T sont communiquées aux intervenants. Au nombre des mesures, on compte l'acheminement des diplômés vers les industries, l'octroi à une entreprise d'une licence pour l'utilisation de la technologie d'une université, la copatrimté de documents scientifiques, la source d'idées en matière d'innovation dans l'industrie.
- **Conséquences** : résultats à moyen terme d'activités. Dans une entreprise, l'innovation peut entraîner la création d'emplois plus spécialisés. Dans une autre, l'adoption d'une nouvelle technologie peut mener à une plus grande part de marché.
- **Incidences** : répercussions à plus long terme des activités, du maillage et des conséquences. La téléphonie sans fil résulte d'activités, de maillage et de conséquences multiples. Elle présente une vaste gamme d'incidences économiques et sociales, comme l'augmentation de la connectivité.

Statistique Canada veille à l'élaboration actuelle et future de ces indicateurs, de concert avec d'autres ministères et organismes et un réseau d'entrepreneurs.

Avant la mise en route des travaux, les activités liées à la S-T étaient évaluées uniquement en fonction de l'investissement en ressources financières et humaines affectées au secteur de la recherche et du développement (R-D). Pour les administrations publiques, on ajoutait l'évaluation de l'activité scientifique connexe (ASC), comme les enquêtes et les essais courants. Cette évaluation donnait un aperçu limité des sciences et de la technologie au Canada. D'autres mesures s'imposaient pour améliorer le tableau.

L'innovation rend les entreprises concurrentielles, et nous poursuivons nos efforts pour comprendre les caractéristiques des entreprises novatrices et non novatrices, particulièrement dans le secteur des services, lequel domine l'économie canadienne. La capacité d'innover repose sur les personnes, et des mesures sont en voie d'élaboration au sujet des caractéristiques des personnes qui se trouvent dans les secteurs menant l'activité scientifique et technologique. Dans ces secteurs, des mesures sont en train d'être établies au sujet de la création et de la perte d'emplois en vue de cerner l'incidence des changements technologiques.

Le gouvernement fédéral est un intervenant clé en matière de sciences et de technologie, secteur dans lequel il investit plus de cinq milliards par année. Autrefois, on ne connaissait que les sommes dépensées par le gouvernement et l'objet de ces dépenses. Dans notre rapport, **Activités scientifiques fédérales, 1998 (Cat. n° 88-204)**, on publiait, au départ, des indicateurs d'objectifs socioéconomiques afin de préciser comment on dépensait les fonds affectés à la S-T. En plus de servir de fondement à un débat public sur les priorités en matière de dépenses gouvernementales, tous ces renseignements ont servi de contexte aux rapports de rendement de ministères et d'organismes individuels.

Depuis avril 1999, la Division des sciences, de l'innovation et de l'information électronique est responsable du programme.

La version finale du cadre servant de guide à l'élaboration future d'indicateurs a été publiée en décembre 1998 (**Activités et incidences des sciences et de la technologie - cadre conceptuel pour un système d'information statistique, Cat. n° 88-522**). Ce cadre a donné lieu à un **Plan stratégique quinquennal pour le développement d'un système d'information sur les sciences et la technologie (Cat. n° 88-523)**.

On peut désormais transmettre des informations sur le système canadien des sciences et de la technologie et montrer le rôle du gouvernement fédéral dans ce système.

Nos documents de travail et de recherche sont accessibles sans frais à l'adresse du site Internet de Statistique Canada : http://www.statcan.ca/français/research/scilist_f.htm.

PRÉFACE

Les personnes sont à la base de la société du savoir. Elles produisent des connaissances grâce à leurs recherches, elles les transmettent en les publiant et en migrant, et elles les utilisent pour produire des richesses. En sachant où ces personnes se trouvent et où elles étaient, on a un aperçu de ce qui se produit réellement au sein de l'économie et dans la société, ainsi que de la façon dont les connaissances sont transmises.

Les personnes qui ont fait des études dans des domaines liés à la science et à la technologie contribuent aux changements technologiques qui se produisent dans la société. Elles jouent un rôle important au sein du secteur des technologies de l'information et des communications, c'est-à-dire au sein des branches d'activité qui transmettent, traitent et diffusent de l'information sous forme électronique. Les branches d'activité où ces personnes travaillent et les changements dans la répartition de ces personnes au fil du temps font l'objet de quatre documents de travail, et un document sommaire qui sont tous basés sur des données tirées du Recensement de la population du Canada.

Le premier document « **Analyse du déploiement des travailleurs du domaine de la science et de la technologie dans l'économie canadienne** » examine la répartition entre les branches d'activité et les niveaux de chômage des personnes qui ont suivi une formation en sciences et en technologie au niveau du diplôme collégial, du baccalauréat, de la maîtrise et du doctorat. Tandis que le taux de chômage est basé sur la population active, (c.-à-d. la population en âge de travailler qui, pendant la semaine ayant précédé le recensement était occupée ou en chômage) la distribution est faite à partir de la main-d'oeuvre, la population totale des personnes âgées de 15 ans et plus, qu'elles soient occupées ou inactives, mais restreinte aux personnes possédant des qualifications dans les domaines liés à la S&T.

Trois autres documents connexes « **L'effectif du secteur des services d'informatique** » « **L'effectif du secteur de la transmission des télécommunications** » et « **L'effectif du secteur de l'équipement de communication et d'autre matériel électronique** », qui comportent tous en sous-titre « **Une base de compétences en transition : 1986 à 1996** » examinent l'effectif de branches d'activité particulières de même que la répartition des personnes, selon leur niveau de qualification, entre les professions. Ils portent en outre sur la répartition des compétences ou les domaines d'études. Du fait que les données sont tirées de trois recensements, il est possible de percevoir les tendances au fil des ans et les changements qui ont touché la composition des diverses professions.

Ces documents de travail donnent un aperçu de ce que font des catégories particulières de travailleurs du savoir, et dans le cas des branches d'activité qui font partie du secteur des TIC, montrent comment leur effectif évolue au fil des ans. Le travail est par la suite résumé dans un cinquième document "*An overview of the transition of the skill base in three ICT industries : Telecommunication carrier services, Communication and electronic equipment, Computer services – Findings and Implications*". Les trois documents et le sommaire sont disponibles sur <http://meritbbs.unimaas.nl/publications/ict.html>.

Les observations relatives aux conclusions de ces documents seront utilisées pour guider l'analyse des données tirées du Recensement de 2001 et devraient être envoyées au directeur de la Division de la science, de l'innovation et de l'information électronique de Statistique Canada.

Tous les documents ont été rédigés par Wendy Hansen et sont le fruit d'un effort de collaboration d'Industrie Canada, du Maastricht Economic Research Institute on Innovation and Technology (MERIT) aux Pays-Bas et de Statistique Canada.

PERSONNES-RESSOURCES À CONTACTER POUR DE PLUS AMPLES INFORMATIONS

Division des sciences, de l'innovation et de l'information électronique

Directeur Dr. F.D. Gault (613-951-2198)

Directeur adjoint Brian Nemes (613-951-2530)

Programme d'information sur les sciences et la technologie

Chef, Développement des indicateurs

Dr. Frances Anderson (613-951-6307)

Chef, Indicateurs du savoir

Michael Bordt (613-951-8585)

Chef, Innovation

Daood Hamdani (613-951-3490)

Section des sciences de la vie

Antoine Rose (613-951-9919)

Section des sciences et de la technologie

Agent supérieur de projet

Don O'Grady (613-951-9923)

Chef, secteur publique

Bert Plaus (613-951-6347)

Agent supérieur de projet

Janet Thompson (613-951-2580)

Télécopieur: (613-951-9920)

Documents de travail

Les Documents de travail publient des travaux relatifs aux questions liées à la science et la technologie. Tous les documents sont sujets à un contrôle interne. Les opinions exprimées dans les articles sont celles des auteurs et ne sont pas nécessairement partagées par Statistique Canada.

Table des matières

	Page
Introduction	1
Présentation du rapport	1
Spécialistes des sciences sociales	3
Spécialistes des sciences agricoles et biologiques	7
Spécialistes des sciences agricoles	11
Biochimistes	15
Biologistes	19
Biophysiciens	23
Spécialistes en économie domestique	25
Ingénieurs/spécialistes en sciences appliquées	29
Architectes	33
Ingénieurs en aérospatiale	35
Ingénieurs biomédicaux	37
Ingénieurs chimistes	39
Ingénieurs civils	41
Ingénieurs d'études	43
Ingénieurs électriciens	45
Ingénieurs industriels	49
Ingénieurs mécaniciens	51
Ingénieurs des mines	53
Experts-forestiers	55
Architectes-paysagistes	59
Techniciens en génie et en sciences appliquées	61
Techniciens en bâtiment	62
Techniciens en chimie	63
Techniciens en informatique	64
Techniciens en électronique	65
Techniciens en génie civil	66
Techniciens en génie industriel	67
Techniciens en génie mécanique	68
Techniciens spécialisés dans les industries primaires	69
Techniciens en transport	70
Spécialistes des sciences de la santé	71
Spécialistes en sciences pharmaceutiques	75
Spécialistes en sciences mathématiques et physiques	79
Mathématiciens (mathématiques appliquées)	83
Chimistes	87
Géologues	91
Statisticiens	95
Mathématiciens	97
Métallurgistes	101
Physiciens	105
Tableau 1. Produit intérieur brut au coût des facteurs et travailleurs du savoir en S-T	109
Annexe - Notes techniques	111

Introduction

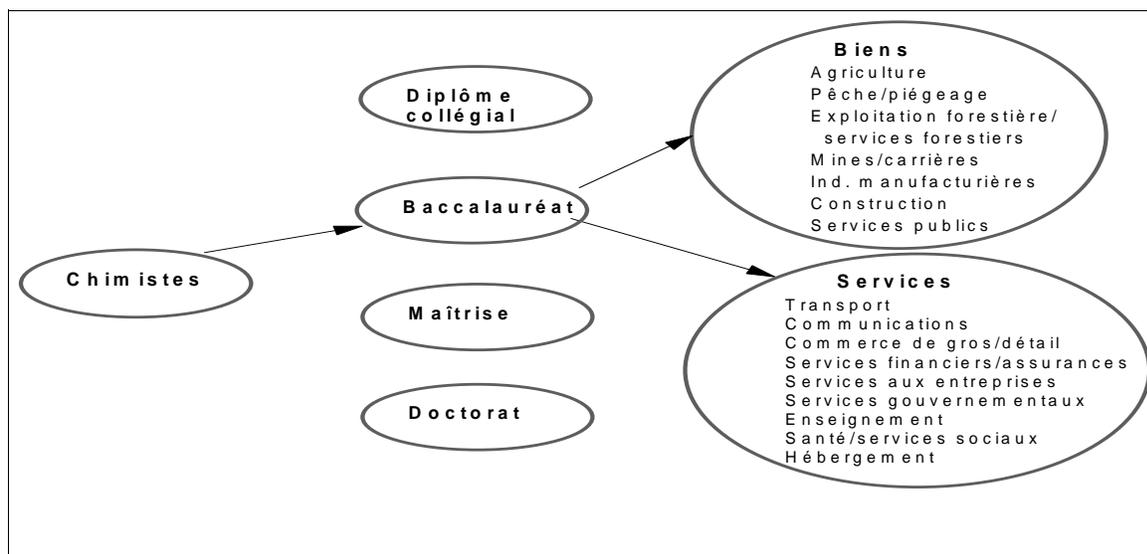
Le présent rapport fournit des renseignements sur l'activité économique des travailleurs du savoir en science et en technologie (S-T). On y examine cette population de travailleurs en fonction du secteur d'emploi que l'on décrit en s'appuyant sur la dichotomie traditionnelle consistant à répartir la population active entre le secteur de la production de biens et le secteur des services. L'objectif global est de fournir des renseignements qui permettront de mieux comprendre le déploiement des travailleurs du savoir en S-T dans l'économie. Plus précisément, on prend ces travailleurs pour point de départ et on les suit dans les divers secteurs de l'économie afin de déterminer dans lesquels ils sont employés. Parallèlement, l'étude du déploiement des travailleurs du savoir en S-T permet de cerner les demandes de compétences particulières des divers secteurs de l'économie.

On ne vise pas ici à couvrir tous les domaines d'expertise des travailleurs du savoir, tels que définis par les programmes d'étude des collèges et des universités du Canada. Néanmoins, l'analyse touche une vaste gamme de domaines des S-T, dont les sciences sociales, l'agriculture et la biologie, le génie, les sciences appliquées et les technologies, les sciences de la santé, les mathématiques et les sciences physiques. On examine en détail l'agriculture et la biologie, le génie, les sciences appliquées et les technologies, ainsi que les mathématiques et les sciences physiques, que l'on regroupe dans la catégorie des sciences naturelles et du génie (SNG), pour laquelle on fournit des précisions pour plusieurs disciplines (domaines de spécialisation) dont la liste figure en annexe.

La description du déploiement des travailleurs du savoir en S-T serait incomplète si on ne présentait aucun renseignement sur ceux qui ne sont pas arrivés à trouver du travail. On présente donc les taux de chômage observés pour les travailleurs du savoir en S-T afin d'étoffer les renseignements courants sur l'employabilité associée à un ensemble particulier de compétences. Ces renseignements, à leur tour, enrichiront la discussion sur la demande de compétences.

Présentation du rapport

Les travailleurs du savoir en S-T sont classés selon leur niveau d'études (c.-à.-d. le niveau du titre officiel le plus élevé) et le domaine de compétence ou de connaissances (c'est-à-dire le domaine de spécialisation (la discipline) correspondant au titre). Par conséquent, on examine le déploiement des travailleurs du savoir d'après leur domaine de compétence, ainsi que les variations selon le niveau d'études. Dans le diagramme ci-dessous, on prend pour exemple les chimistes. On y suit les chimistes titulaires d'un baccalauréat pour voir s'ils sont occupés dans le secteur de la production de biens ou dans celui des services. Puis, on identifie les industries particulières dans chacun de ces secteurs. En outre, on poursuit plus loin la ventilation pour le groupe des industries manufacturières ainsi que pour celui des industries des services aux entreprises. Pour des renseignements plus détaillés, consulter la classification des industries qui figure en annexe.



Pour faciliter les comparaisons, on suit la même présentation pour toutes les sections du rapport. Le lecteur peut ainsi voir, par exemple, dans quelles industries les chimistes titulaires d'un baccalauréat travaillent et comment leur répartition entre les diverses industries varie selon le niveau d'études, défini d'après les titres officiels de compétences (p. ex., diplôme collégial c. baccalauréat c. maîtrise c. doctorat).

Dans chaque section, on commence par présenter le nombre total de personnes actives (p. ex., dans l'exemple choisi, le nombre total de chimistes), puis on fournit des renseignements sur le niveau d'études (proportion de chimistes titulaires d'un diplôme collégial, d'un baccalauréat, d'un diplôme de maîtrise ou d'un diplôme de doctorat). La population active englobe toutes les personnes de 15 ans et plus, occupées ou non sur le marché du travail et représente donc le bassin de compétences (p. ex., le nombre de chimistes que compte la population active du Canada, occupés sur le marché du travail et non occupés). On poursuit en décrivant le déploiement des travailleurs du savoir en S-T selon leur niveau d'études (p. ex., quelle industrie emploie des bacheliers en chimie? Laquelle emploie des personnes titulaires d'une maîtrise en chimie¹? Sont-elles concentrées dans le secteur de la production de biens ou dans celui des services? Combien n'ont pas d'emploi? Étant donné l'intérêt que portent à l'heure actuelle les spécialistes des politiques à la réorganisation et aux modifications structurelles du travail, on ventile les données sur le groupe des industries manufacturières en fonction des industries particulières qui emploient des spécialistes des S-T. Pareillement, dans le secteur des services, on accorde une attention particulière aux travailleurs des S-T du groupe des industries des services aux entreprises afin de déterminer combien sont employés par celles des services informatiques ou par les bureaux d'ingénieurs et autres services scientifiques et techniques. C'est en effet dans ce dernier groupe industriel que se classent les services de consultation en S-T.

Chaque section se conclut par une brève comparaison du taux de chômage des travailleurs du savoir en S-T comparativement à la moyenne nationale. Ces renseignements faciliteront la discussion sur la demande, notamment en ce qui concerne la question de savoir si les taux de chômage observés pour les travailleurs du savoir en S-T sont inférieurs ou supérieurs à la moyenne.

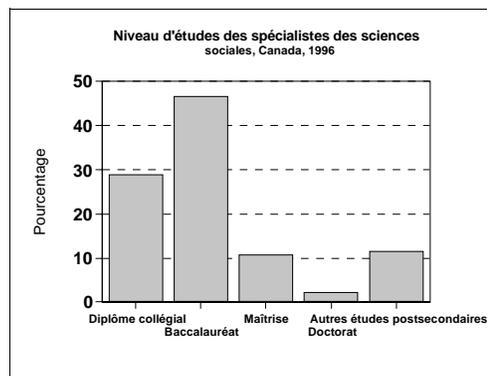
Par souci de comparaison et pour broser un tableau plus complet, le rapport se termine par un tableau où sont présentés le produit intérieur brut des industries observées, ainsi que la part des travailleurs du savoir en S-T qu'elles emploient.

¹ La part non déclarée des secteurs de la production de biens ou des secteurs des services révèle la taille de la population active qui n'est pas occupée sur le marché du travail.

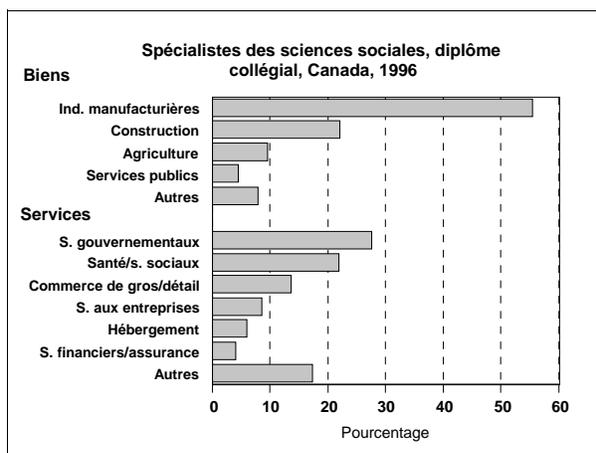
Spécialistes des sciences sociales

Secteur d'emploi

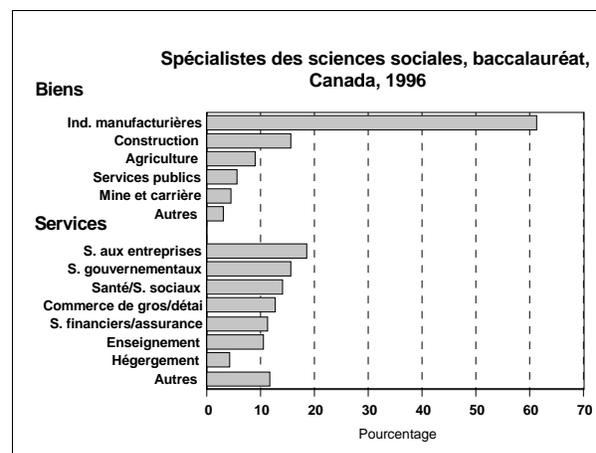
- En 1996, la population active du Canada comptait quelque 870 400 spécialistes des sciences sociales (DS 125-187). Le groupe le plus important (47 %) détenaient un baccalauréat; venaient ensuite ceux qui possédaient un diplôme collégial (29 %). Au moins un sur dix était titulaire d'une maîtrise et deux sur cent, d'un doctorat.
- Le secteur de la production de biens employait moins d'un sur dix des 251 675 spécialistes des sciences sociales titulaires d'un diplôme collégial, tandis que le secteur des services en employait plus des trois quarts.



- Plus de la moitié des 23 745 titulaires d'un diplôme collégial employés dans le secteur de la production de biens travaillaient pour les industries manufacturières. Dans ce groupe, on les retrouve surtout dans les industries du matériel de transport (14 %), ainsi que dans celles des aliments ou celles de l'imprimerie et du papier et des produits connexes (environ un sur dix, respectivement). Au moins un sur cinq travaillait pour les industries de la construction et environ un sur dix, pour les industries agricoles.



- Dans le secteur des services, plus du quart des 191 840 diplômés collégiaux travaillaient pour les industries des services gouvernementaux et plus d'un sur cinq, pour celles des services de santé et des services sociaux. Les industries du commerce de gros ou de détail en employaient au moins un sur dix, et celles des services aux entreprises, presque un sur dix (8 %) seulement de ceux travaillant dans le groupe des services aux entreprises travaillaient pour les bureaux d'ingénieurs et autres services scientifiques et techniques et une proportion encore plus faible, 5 %, pour les industries des services informatiques.



- En tout, 406 830 spécialistes des sciences sociales possédaient un baccalauréat. Moins d'un sur dix travaillait pour le secteur de la production de biens et quatre sur cinq, pour le secteur des services.

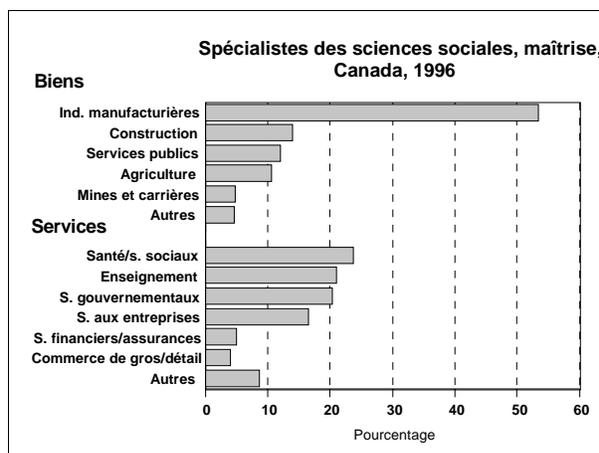
- Au moins trois sur cinq des 35 690 spécialistes des sciences sociales titulaires d'un baccalauréat occupés dans le secteur de la production de biens travaillaient pour les industries manufacturières; venaient ensuite celles de la construction qui en occupaient 16 %. Environ un sur dix travaillait pour le secteur agricole. Dans le groupe des industries manufacturières, on les retrouve principalement dans les industries de l'imprimerie, du papier et des produits connexes (au moins un sur cinq) et dans celle des aliments ou du matériel de transport (environ un sur dix dans chacune de ces industries).

- Les 329 690 titulaires d'un baccalauréat occupés dans le secteur des services étaient répartis dans une gamme d'industries. Celles des services aux entreprises en comptaient la plus forte proportion (19 %), suivies par

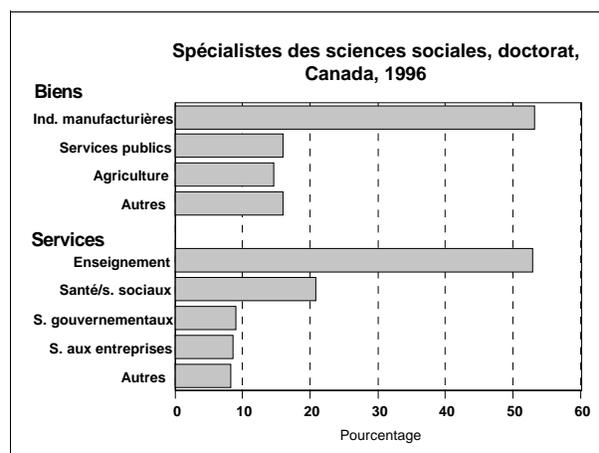
Spécialistes des sciences sociales

celles des services gouvernementaux (16 %), des services de santé et des services sociaux (14 %), du commerce de gros et de détail (13 %) et des services financiers et des services d'enseignement (environ 11 % chacune). De ceux employés par les industries des services aux entreprises, moins d'un sur dix travaillait pour les bureaux d'ingénieurs et autres services scientifiques et techniques ou pour les industries des services informatiques.

- En tout, 92 855 spécialistes des sciences sociales possédaient un diplôme de maîtrise. Quelques-uns (5 %) travaillaient pour le secteur de la production de biens, tandis qu'environ 85 % travaillaient pour le secteur des services.
- La plupart des titulaires d'un diplôme de maîtrise en sciences sociales occupés dans le secteur de la production de biens se retrouvaient dans le groupe des industries manufacturières (53 %) et environ un sur dix, dans les industries de la construction, des services publics ou de l'agriculture. Dans le groupe des industries manufacturières, la plupart travaillaient pour les industries du papier, de l'imprimerie et des produits connexes (25 %), et environ un sur dix, pour celles des produits électriques et électroniques.
- Un sur quatre des 78 470 titulaires d'une maîtrise en sciences sociales occupés dans le secteur des services travaillaient pour les industries des services de santé et des services sociaux; au moins un sur cinq était occupé par les industries des services d'enseignement ou par celles des services gouvernementaux. Le groupe des services aux entreprises en occupait un peu moins d'un sur cinq, dont 6 % seulement travaillaient pour les bureaux d'ingénieurs et autres services scientifiques et techniques, et plus de deux fois cette proportion (13 %) pour les industries des services informatiques.



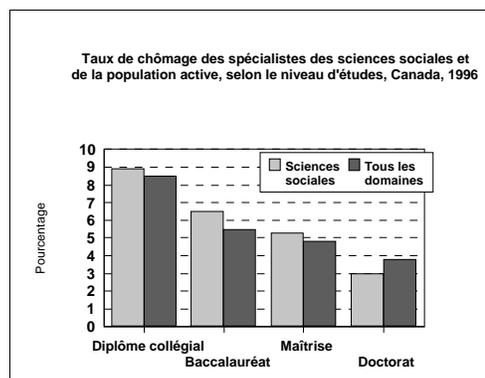
- Seulement 375 des 19 720 personnes titulaires d'un doctorat en sciences sociales étaient occupés dans le secteur de la production de biens, dont plus de la moitié (53 %) dans le groupe des industries manufacturières. Venait ensuite le groupe des services publics, puis celui de l'agriculture. Les quelques spécialistes des sciences sociales qui travaillaient pour les industries manufacturières appartenaient ordinairement aux industries du papier, de l'imprimerie et des produits connexes, des produits électriques et électroniques ou de la machinerie.
- Au moins la moitié (53 %) des 17 155 titulaires d'un doctorat en sciences sociales occupés dans le secteur des services appartenaient aux industries des services d'enseignement et un sur cinq, à celles des services de santé et des services sociaux. Un peu plus d'un sur dix travaillait pour les industries des services gouvernementaux ou des services aux entreprises. Au moins un sur cinq de ceux occupés dans le groupe des services aux entreprises travaillaient pour des bureaux d'ingénieurs et autres services scientifiques et techniques, tandis que 5 % seulement travaillaient pour les industries des services informatiques.



Spécialistes des sciences sociales

Chômage

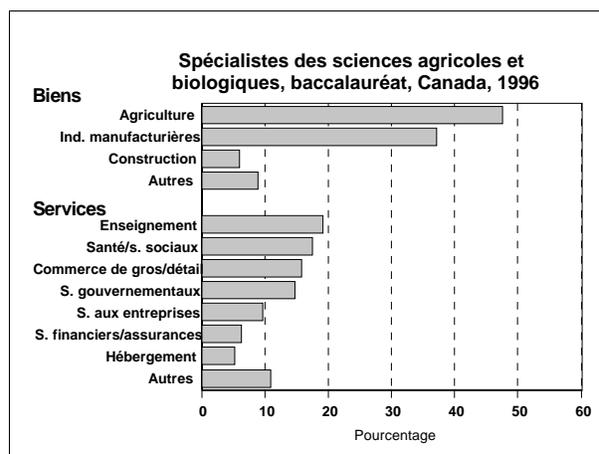
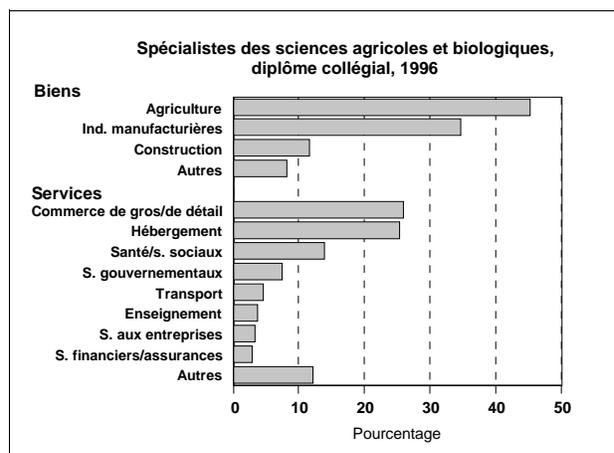
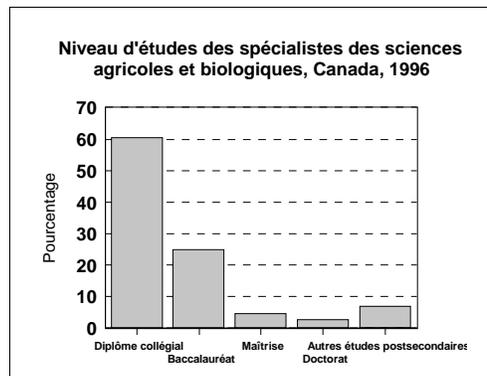
- Mis à part les titulaires d'un diplôme de doctorat, les spécialistes des sciences sociales affichaient un taux de chômage un peu plus élevé que l'ensemble de la population active si l'on tient compte du niveau d'études.
- En 1996, le taux de chômage des titulaires d'un diplôme collégial en sciences sociales était de 8,9 %, proportion légèrement plus forte que les 8,5 % observés pour l'ensemble des diplômés des collèges faisant partie de la population active. L'écart entre les spécialistes des sciences sociales et les diplômés de même niveau d'autres disciplines est un peu plus prononcé dans le cas du baccalauréat : le taux de chômage des titulaires d'un baccalauréat en sciences sociales était de 6,5 %, soit un point de pourcentage de plus que les 5,5 % observés pour l'ensemble des titulaires d'un baccalauréat faisant partie de la population active du Canada. En ce qui concerne le groupe de titulaires d'un diplôme de maîtrise, le taux de chômage des spécialistes des sciences sociales était de 5,3 %, comparativement à 4,8 % pour l'ensemble du groupe.
- En revanche, le taux de chômage des docteurs en sciences sociales, qui se chiffrait à 3,0 %, était plus faible que celui observé pour l'ensemble des titulaires d'un diplôme de doctorat (3,8 %) faisant partie de la population active du Canada.



Spécialistes des sciences agricoles et biologiques

Secteur d'emploi

- En 1996, la population active du Canada comptait 428 230 spécialistes des sciences agricoles et biologiques² (DS 221-266). Trois sur cinq étaient titulaires d'un diplôme collégial et un quart, d'un baccalauréat. Un petit nombre seulement possédaient un diplôme de deuxième ou de troisième cycle — 5 %, une maîtrise et 3 %, un doctorat.
- Presque le quart (24 %) des spécialistes/techniciens des sciences agricoles/biologiques titulaires d'un diplôme collégial travaillaient pour le secteur de la production de biens et plus de la moitié (56 %), pour le secteur des services.
- Sans surprise, on constate que la plupart des 62 840 titulaires d'un diplôme collégial occupés dans le secteur de la production de biens travaillaient pour le domaine de l'agriculture (45 %) et plus du tiers (35 %), pour le groupe des industries manufacturières. Dans ce groupe, la plupart (à peu près le tiers) travaillaient pour les industries des aliments et environ un sur dix, pour celles de l'habillement.
- Au moins le quart des 143 620 titulaires d'un diplôme collégial en sciences agricoles ou biologiques occupés dans le secteur des services travaillaient pour le domaine du commerce de gros ou de détail. Vient ensuite le groupe des industries de l'hébergement qui en occupait 26 %, puis celui des services de santé et des services sociaux, avec 14 % et celui des services gouvernementaux, avec 8 %.
- Plus d'un sur cinq des 106 585 spécialistes des sciences agricoles ou biologiques titulaires d'un baccalauréat travaillaient pour le secteur de la production de biens et au moins trois sur cinq, pour celui des services.
- Presque la moitié (48 %) des 23 835 titulaires d'un baccalauréat en sciences agricoles ou biologiques occupés dans le secteur de la production de biens travaillaient pour le groupe des industries agricoles. Plus du tiers (37 %) travaillaient pour le groupe des industries manufacturières. Dans ce groupe, la plupart se retrouvaient dans les industries des produits chimiques et dans celles des aliments (de 27 % à 28 % dans chaque groupe).
- La plupart des 67 295 titulaires d'un baccalauréat occupés dans le secteur des services travaillaient pour les services d'enseignement (19 %). Ce groupe industriel est suivi de près par ceux des services de santé et des services sociaux (18 %), du commerce de gros ou de détail (16 %) et des services gouvernementaux (15 %).



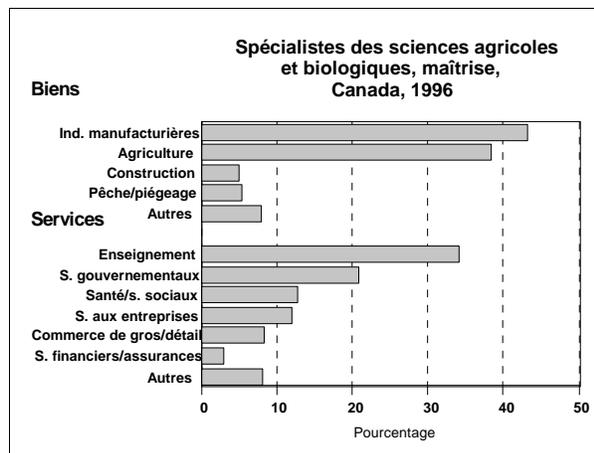
² Y compris les techniciens.

Spécialistes des sciences agricoles et biologiques

Presqu'un bachelier sur dix travaillait pour les industries des services aux entreprises (dont un tiers pour les bureaux d'ingénieurs et autres services scientifiques et techniques).

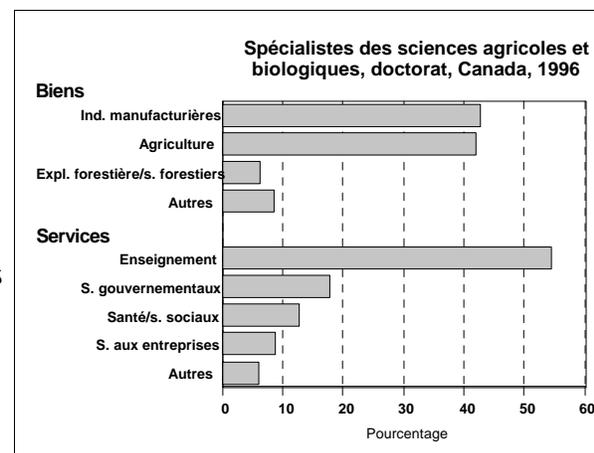
- En tout, 20 630 spécialistes des sciences agricoles et biologiques possédaient un diplôme de maîtrise. On en retrouvait 15 % dans le secteur de la production de biens et plus des deux tiers (69 %), dans le secteur des services.
- Au niveau de la maîtrise, ce sont les industries manufacturières qui employaient la proportion la plus forte (au moins deux sur cinq) des 3 030 titulaires d'une maîtrise en sciences agricoles ou biologiques du secteur de la production de biens. De ceux-ci, le tiers travaillaient pour les industries des produits chimiques et au moins le quart, pour celles des aliments.

- La plupart des 14 260 titulaires d'une maîtrise en sciences agricoles ou biologiques occupés dans le secteur des services appartenaient au groupe des services d'enseignement. Au moins un sur cinq travaillait pour les industries des services gouvernementaux et plus d'un sur dix, pour celles des services de santé et des services sociaux ou pour celles des services aux entreprises. Dans ce dernier groupe, la moitié travaillaient pour les bureaux d'ingénieurs et autres services scientifiques et techniques.



- Un sur dix des 12 085 titulaires d'un doctorat en sciences agricoles ou biologiques était occupé dans le secteur de la production de biens, tandis que les trois quart se retrouvaient dans le secteur des services.

- Parmi les 1 270 docteurs en sciences agricoles ou biologiques occupés dans le secteur de la production de biens, plus de deux sur cinq travaillaient pour le groupe des industries manufacturières. Dans ce groupe, la plupart se trouvaient dans les industries des produits chimiques (plus de la moitié) et des aliments (le quart). Regroupées, les industries axées sur les ressources naturelles (industries agricoles et de services connexes avec 42 %, industries de l'exploitation forestière et des services forestiers avec 6 %) comptaient plus de la moitié des docteurs en sciences agricoles ou biologiques employés dans le secteur de la production de biens.

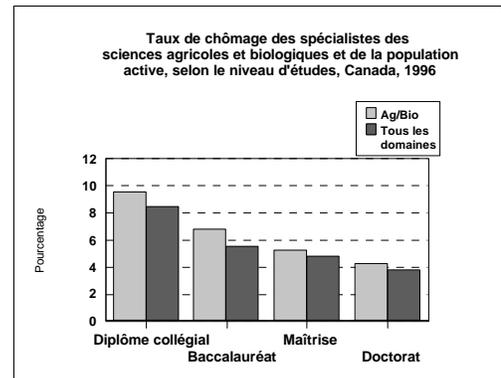


- Dans le secteur des services, 55 % des 9 250 docteurs en sciences agricoles ou biologiques travaillaient pour le groupe industriel des services d'enseignement. Venaient ensuite les industries des services gouvernementaux (18 %) et celles des services de santé et des services sociaux (13 %).

Spécialistes des sciences agricoles et biologiques

Chômage

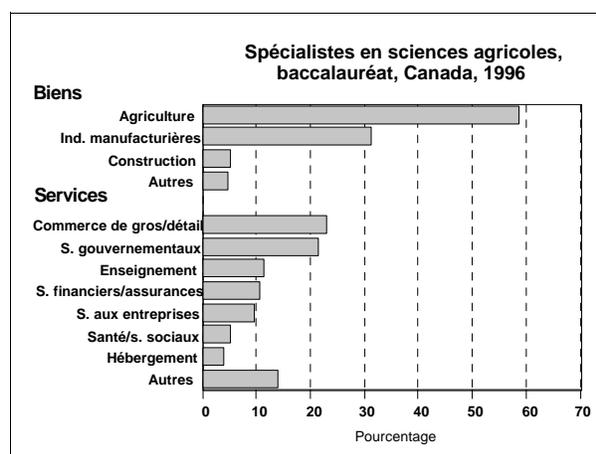
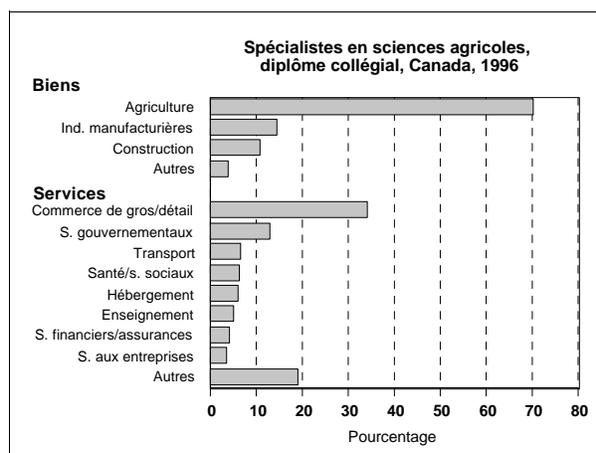
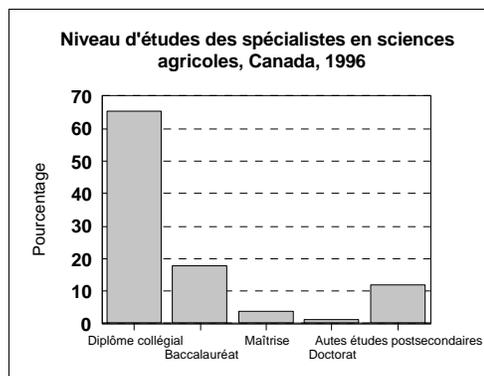
- Chez les spécialistes des sciences agricoles et biologiques, le taux de chômage est d'autant plus faible que le niveau d'études est élevé.
- Quel que soit le niveau d'études, le taux de chômage des spécialistes des sciences agricoles ou biologiques est supérieur à la moyenne nationale. En 1996, le taux de chômage des titulaires d'un diplôme collégial en sciences agricoles ou biologiques était de 9,6 %, alors que celui de l'ensemble des diplômés collégiaux faisant partie de la population active du Canada était de 8,5 %.
- L'écart le plus prononcé entre le taux de chômage des spécialistes en sciences agricoles ou biologiques et celui de la population active dans son ensemble s'observe pour le baccalauréat, le taux de chômage des titulaires d'un baccalauréat en sciences agricoles ou biologiques étant de 6,8 % comparativement à 5,5 % seulement pour l'ensemble des titulaires d'un baccalauréat au Canada.
- L'écart est moins grand au niveau des deuxième et troisième cycles. Le taux de chômage des titulaires d'une maîtrise en sciences agricoles ou biologiques était de 5,3 %, alors que le taux national pour les titulaires d'une maîtrise était de 4,8 %. Le taux de chômage des docteurs en sciences agricoles ou biologiques était de 3,4 %, comparativement à 3,8 % pour l'ensemble des titulaires d'un diplôme de doctorat.



Spécialistes des sciences agricoles

Secteur d'emploi

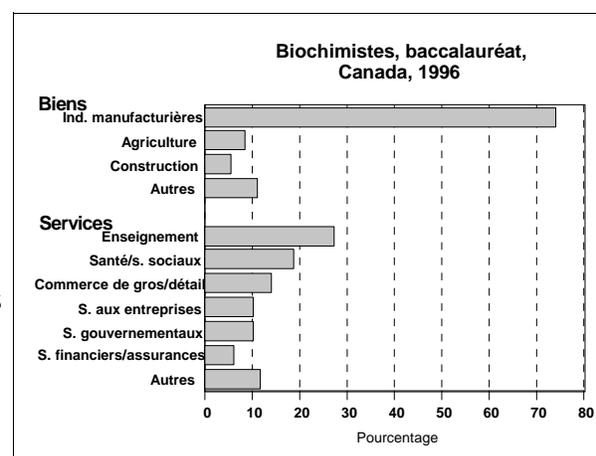
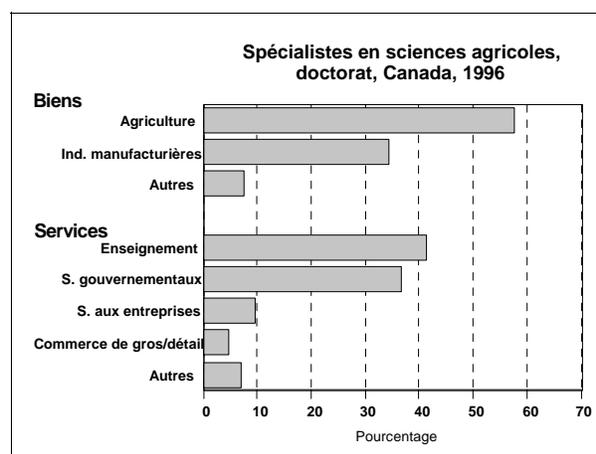
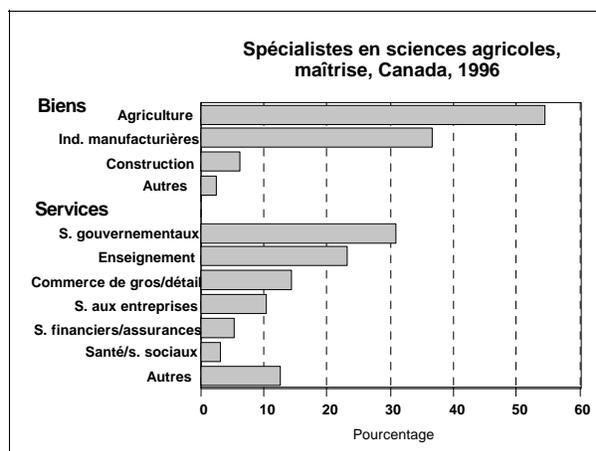
- Presque les deux tiers des 117 565 spécialistes des sciences agricoles³ (DS 221-238) étaient titulaires d'un diplôme collégial. Près d'un sur cinq (18 %) possédait un baccalauréat, mais une faible proportion seulement détenaient un diplôme de deuxième ou de troisième cycle — 4 %, une maîtrise et 1 %, un doctorat.
- Près de la moitié (46 %) des 76 960 titulaires d'un diplôme collégial en sciences agricoles étaient occupés dans le secteur de la production de biens et 39 %, dans le secteur des services.
- Fait peu surprenant, sept sur dix des 35 630 titulaires d'un diplôme collégial en sciences agricoles occupés dans le secteur de la production de biens travaillaient pour les industries agricoles. Le groupe des industries manufacturières, qui en comptait 15 % (dont plus du quart dans celles des aliments) venait en second. Enfin, au moins un sur dix travaillait pour les industries de la construction.
- C'est dans le groupe des industries du commerce de gros et de détail que travaillait la plus forte proportion (34 %) des 30 175 titulaires d'un diplôme collégial en sciences agricoles occupés dans le secteur des services. Venaient ensuite les industries des services gouvernementaux (13 %).
- En 1996, plus du tiers (36 %) des 20 665 titulaires d'un baccalauréat en sciences agricoles travaillaient pour le secteur de la production de biens et 49 %, pour celui des services.
- De nouveau, c'est dans les industries agricoles que l'on retrouvait la plus forte proportion (59 %) des 7 535 titulaires d'un baccalauréat en sciences agricoles occupés dans le secteur de la production de biens. Les industries manufacturières venaient en deuxième place, avec 31 % de ces diplômés. Dans ce groupe, au moins la moitié travaillaient pour les industries des aliments et un sur cinq, pour celles des produits chimiques.
- Deux groupes d'industries représentent au moins un sur cinq des 10 155 titulaires d'un baccalauréat en sciences agricoles occupés dans le secteur des services : celles du commerce de gros et de détail avec 23 % et celles des services gouvernementaux, avec 22 %. Au moins un sur dix de ces diplômés travaillait pour les industries des services d'enseignement ou pour celles des services financiers.
- Presque le quart (23 %) des 4 490 titulaires d'une maîtrise en sciences agricoles étaient occupés dans le secteur de la production de biens et 61 %, dans le secteur des services.



³ Y compris les techniciens.

Spécialistes en sciences agricoles

- Les tendances sont les mêmes au niveau de la maîtrise qu'aux niveaux collégial et du baccalauréat : venaient en tête les industries agricoles, qui comptaient plus de la moitié des 1 045 titulaires d'une maîtrise en sciences agricoles occupés dans le secteur de la production de biens, suivies par les industries manufacturières avec 37 %. Dans ce dernier groupe, plus de la moitié des titulaires d'une maîtrise en sciences agricoles (53 %) travaillaient pour le domaine des aliments ou des produits chimiques.
- Les industries des services financiers comptaient la plus forte proportion (31 %) des 2 715 titulaires d'une maîtrise en sciences agricoles occupés dans le secteur des services, suivies par celles des services d'enseignement qui en comptaient 23 %. Au moins un sur dix de ces diplômés travaillait dans le domaine du commerce de gros ou de détail ou dans celui des services aux entreprises. Parmi ceux occupés par ce dernier groupe, deux sur cinq travaillaient pour les bureaux d'ingénieurs et autres services scientifiques et techniques.
- Environ un sur cinq des 1 390 titulaires d'un doctorat en sciences agricoles travaillaient pour le secteur de la production de biens et 69 %, pour le secteur des services.
- Plus de la moitié des quelque 260 docteurs en sciences agricoles travaillant dans le secteur de la production de biens appartenaient au groupe des industries agricoles et des services connexes, tandis que 35 % travaillaient pour le groupe des industries manufacturières. Dans ce groupe, deux sur cinq travaillaient soit dans le domaine de l'alimentaire soit dans celui des produits chimiques.
- Au moins deux sur cinq des 965 docteurs en sciences agricoles occupés dans le secteur des services travaillaient pour les industries des services d'enseignement. Venaient ensuite celles des services gouvernementaux, où on en retrouvait 37 %, puis celles des services aux entreprises qui en comptaient au moins un sur dix (dont la moitié dans les bureaux d'ingénieurs et autres services scientifiques et techniques).



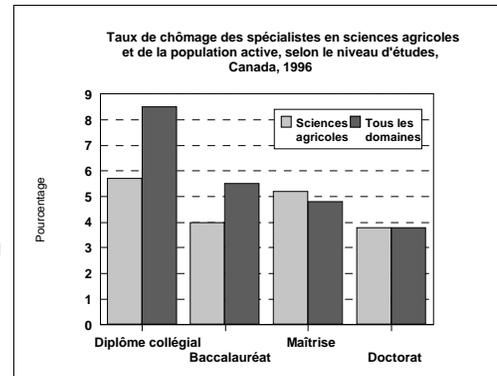
Chômage

- Aux niveaux du diplôme collégial et du baccalauréat, les spécialistes en sciences agricoles affichaient un taux de chômage inférieur à la moyenne nationale. Ainsi, le taux de chômage des titulaires d'un diplôme collégial en

Spécialistes des sciences agricoles

sciences agricoles n'était que de 5,7 %, alors que le taux national moyen pour les diplômés collégiaux était de 8,5 %.

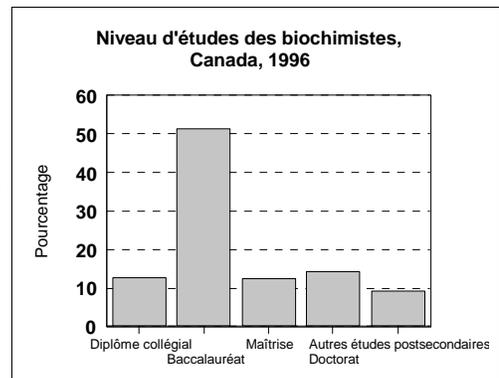
- À 4,0 %, le taux de chômage des titulaires d'un baccalauréat en sciences agricoles était également inférieur au taux de 5,5 % observé pour l'ensemble des bacheliers faisant partie de la population active du Canada en 1996.
- En revanche, le taux de chômage des titulaires d'une maîtrise en sciences agricoles était supérieur à la moyenne nationale, soit 5,2 % comparativement à 4,8 % pour l'ensemble des titulaires d'un diplôme de maîtrise au Canada. Par contre, le taux de chômage de 3,8 % observé pour les docteurs en sciences agricoles correspondait à la moyenne nationale.



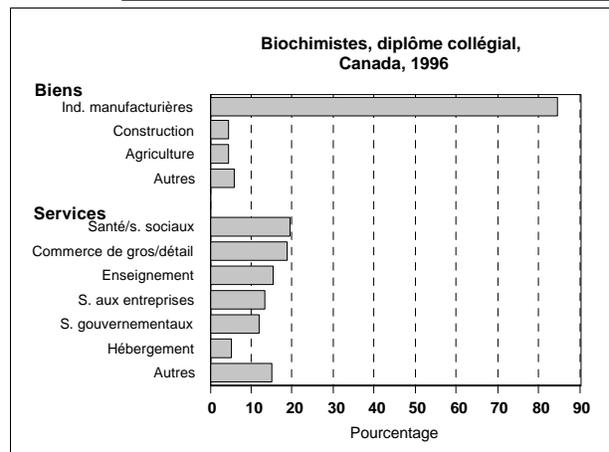
Biochimistes

Secteur d'emploi

- En 1996, la population active du Canada comptait quelque 19 000 biochimistes (DS 239). Un peu plus d'un sur dix possédait un diplôme collégial. Au moins un sur deux était titulaire d'un baccalauréat et plus du quart, d'un diplôme de deuxième ou de troisième cycle (12 %, une maîtrise et 14 %, un doctorat).
- Parmi les 2 405 biochimistes n'ayant pas été plus loin que le niveau collégial, 18 % travaillaient pour le secteur de la production de biens et 69 %, pour celui des services.



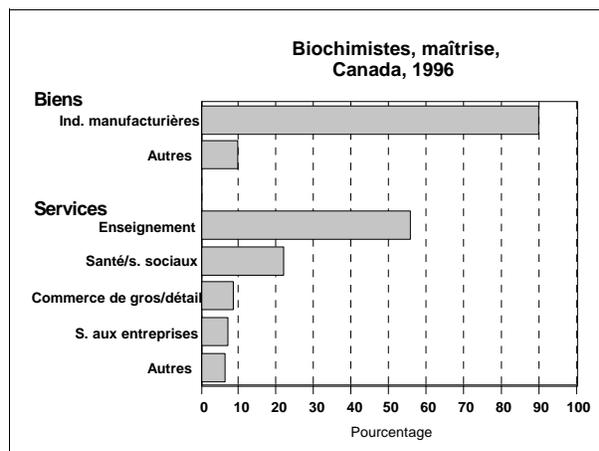
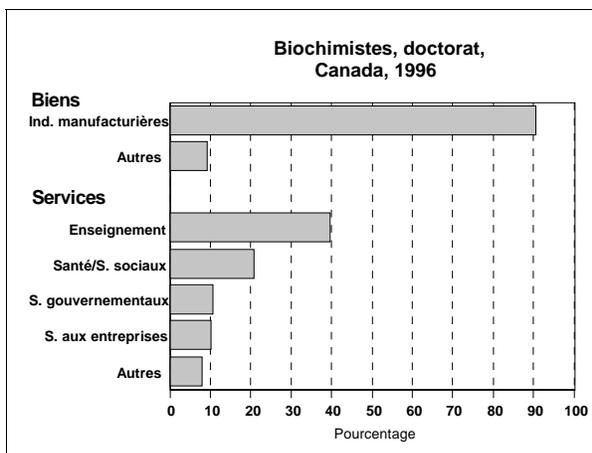
- Presque la totalité des 425 titulaires d'un diplôme collégial en biochimie occupés dans le secteur de la production de biens travaillaient pour les industries manufacturières (85 %), tandis que quelques-uns se retrouvaient dans les industries de l'agriculture ou de la construction. Dans le groupe des industries manufacturières, la plupart travaillaient pour les industries des produits chimiques (environ le tiers) ou pour celles des aliments (environ un sur cinq).



- En tout, 1 670 titulaires d'un diplôme collégial en biochimie travaillaient pour le secteur des services. Un sur cinq se retrouvait dans le groupe des services de santé et des services sociaux et dans celui du commerce de gros ou de détail, respectivement. De 13 % à 16 % appartenaient aux groupes des services d'enseignement, des services aux entreprises ou des services gouvernementaux. Au moins la moitié de ceux faisant partie des industries des services aux entreprises travaillaient pour les bureaux d'ingénieurs et autres services scientifiques et techniques et 7 % seulement, pour les industries des services informatiques.
- En 1996, la population active comptait 9 710 bacheliers en biochimie. De nouveau, la majorité travaillaient pour le secteur des services (70 %), tandis que 16 % se retrouvaient dans le secteur de la production de biens.
- Dans le secteur de la production de biens, le groupe des industries manufacturières employait les trois quarts des 1 595 bacheliers en biochimie. En outre un peu moins d'un sur dix travaillait pour le groupe des industries agricoles. Au moins la moitié des bacheliers occupés par les industries manufacturières travaillaient pour celles des produits chimiques et à peu près un sur dix, pour celles des aliments ou celles du papier, de l'édition et des produits connexes.
- Plus du quart (28 %) de 6 770 bacheliers en biochimie occupés dans le secteur des services travaillaient dans le domaine de l'enseignement. Venait ensuite celui de la santé et des services sociaux (presque un sur cinq). En outre, on en comptait 14 % dans le groupe du commerce de gros et de détail, ainsi qu'un sur dix dans le groupe des services aux entreprises, ainsi que dans celui des services gouvernementaux. Presque la moitié (47 %) de ceux employés par les industries des services aux entreprises travaillaient pour les bureaux d'ingénieurs et autres services scientifiques et techniques, et 17 %, pour les industries des services informatiques.
- Parmi les 2 335 biochimistes titulaires d'un diplôme de maîtrise, au moins sept sur dix travaillaient pour le secteur des services et à peine un sur dix, pour le secteur de la production de biens.

Biochimistes

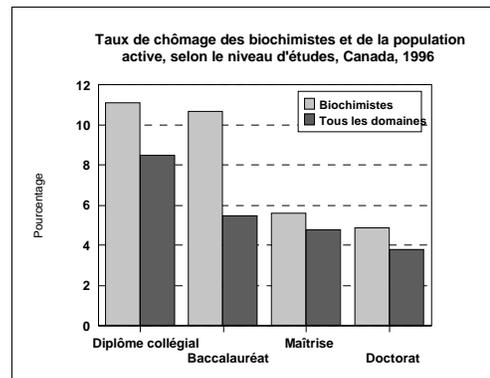
- Des 215 biochimistes titulaires d'une maîtrise occupés dans le secteur de la production de biens, presque la totalité travaillaient pour les industries manufacturières (au moins neuf sur dix). Quelques-uns travaillaient pour les industries agricoles ou de la construction. En ce qui concerne le groupe des industries manufacturières, on les retrouvait principalement dans celles des produits chimiques (les deux tiers), tandis qu'un sur dix appartenait à celles des aliments ou des produits électriques et électroniques.
- Deux sur cinq des 1 670 titulaires d'une maîtrise en biochimie employés dans le secteur des services appartenaient aux industries des services d'enseignement et au moins un sur cinq, à celles des services de santé et des services sociaux. Un sur dix se retrouvait dans les industries du commerce de gros et de détail ou des services aux entreprises. De nouveau, la plupart de ceux appartenant au groupe des services aux entreprises se trouvaient dans les bureaux d'ingénieurs et autres services scientifiques et techniques (42 %) et dans les industries des services informatiques (15 %).
- En 1996, 2 680 personnes détenaient un doctorat en biochimie. Presque quatre sur cinq travaillaient pour le secteur des services, tandis que 7 % seulement étaient employées dans le secteur de la production de biens.
- Des 200 docteurs en biochimie occupés dans le secteur de la production de biens, neuf sur dix appartenaient aux industries manufacturières. Dans ce groupe, la plupart travaillaient pour celles des produits chimiques (72 %) et environ un sur dix, pour celles des aliments.
- Plus de la moitié (56 %) des 2 105 docteurs en biochimie qui travaillaient pour le secteur des services se trouvaient dans les industries des services d'enseignement et au moins un sur cinq, dans celles des services de santé et des services sociaux. Un peu moins d'un sur dix travaillait pour les industries des services gouvernementaux. Seulement 7 % appartenaient aux industries des services aux entreprises (dont au moins les trois quarts aux bureaux d'ingénieurs et autres services scientifiques et techniques).



Biochimistes

Chômage

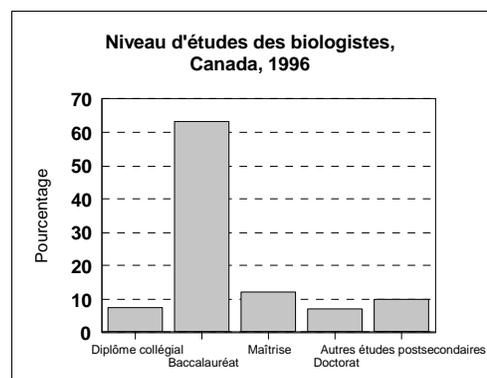
- En 1996, les biochimistes ont connu un taux de chômage plus élevé que leurs homologues des autres disciplines dans l'ensemble de l'économie, indépendamment du niveau d'études.
- Le taux de chômage des biochimistes titulaires d'un diplôme collégial a atteint 11,1 %, alors que celui observé pour l'ensemble des titulaires d'un diplôme collégial dans l'économie canadienne était de 8,5 %.
- La situation n'était pas meilleure pour ceux qui détenaient un diplôme universitaire. Le taux de chômage des titulaires d'un baccalauréat en biochimie était presque deux fois plus élevé que celui de l'ensemble des bacheliers : il était de 10,7 % pour les biochimistes, mais de 5,5 % seulement pour l'ensemble des titulaires d'un baccalauréat au Canada. Les biochimistes possédant un diplôme de maîtrise affichaient un taux de chômage de 5,6 % en 1996, comparativement à 4,8 % pour l'ensemble des titulaires d'une maîtrise. Même au niveau du doctorat, le taux de chômage des biochimistes était plus élevé que celui observé pour la moyenne des titulaires d'un diplôme de doctorat : 4,9 % contre 3,8 %.



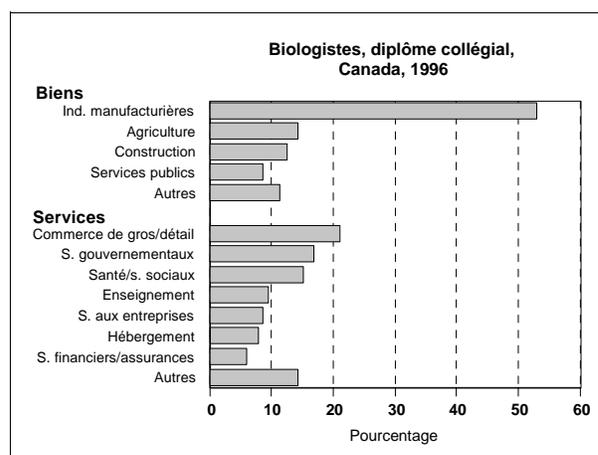
Biologistes

Secteur d'emploi

- En 1996, 64 940 biologistes (DS 240-244) faisaient partie de la population active du Canada. Un peu moins d'un sur dix possédaient un diplôme collégial. Soixante-trois pour cent (63 %) étaient titulaires d'un baccalauréat et presque un sur cinq, d'un diplôme de deuxième ou de troisième cycle (12 % possédaient une maîtrise et 7 %, un doctorat).



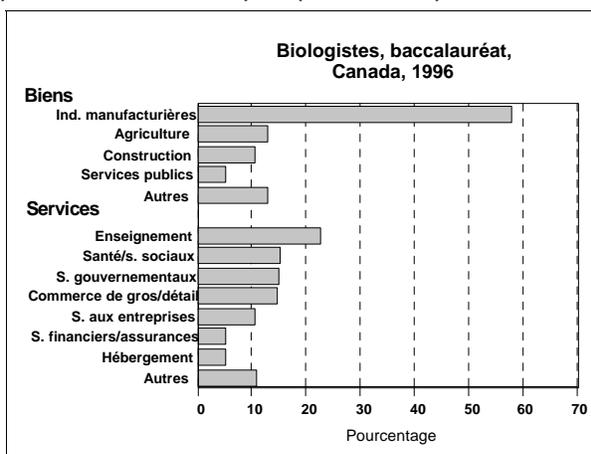
- Des quelque 5 000 biologistes titulaires d'un diplôme collégial, 18 % (presque un sur cinq) travaillaient pour le secteur de la production de biens et 68 %, dans celui des services.
- Plus de la moitié (53 %) des 875 biologistes employés dans le secteur de la production de biens travaillaient pour le groupe des industries manufacturières. Parmi celles-ci, ils avaient surtout tendance à travailler pour les industries des produits chimiques (20 %) ou des aliments (14 %). On en retrouvait également 14 % dans le groupe des industries agricoles, ainsi que 13 % dans les industries de la construction.



- Environ 3 300 titulaires d'un diplôme collégial travaillaient pour le secteur des services. Il semble que leur formation leur permettait de travailler dans toute une gamme d'industries de services. Viennent en tête celles du commerce de gros ou de détail, qui en employaient au moins un sur cinq. En outre, de 15 % à 17 % travaillaient soit dans le groupe des services de santé ou des services sociaux soit dans celui des services gouvernementaux. Environ un sur dix appartenait au groupe des services d'enseignement ou à celui des services aux entreprises. Dans ce dernier, environ deux sur cinq travaillaient pour les bureaux d'ingénieurs et d'autres services de génie et des services scientifiques et techniques et un sur dix, pour les industries des services informatiques.

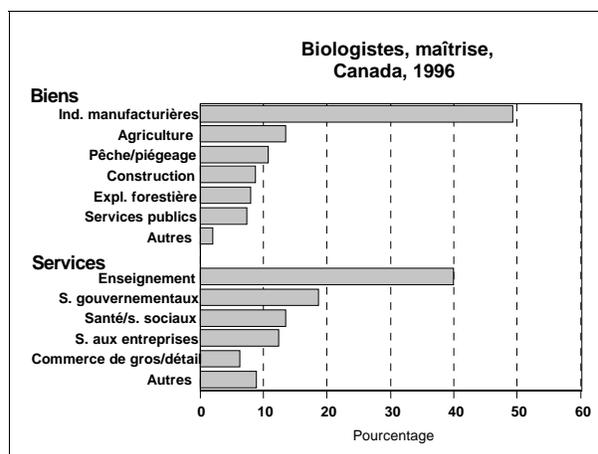
- En 1996, 41 070 biologistes ont déclaré que leur plus haut niveau d'études correspondait au baccalauréat. Parmi ceux-ci, 15 % travaillaient pour le secteur de la production de biens et presque les trois quarts (73 %), dans celui des services.

- Cinquante-huit pour cent (58 %) des 6 195 titulaires d'un baccalauréat en biologie occupés dans le secteur de la production de biens appartenaient au groupe des industries manufacturières. On les y retrouvait dans les industries des produits chimiques (29 %), dans celles des aliments (17 %) et dans l'imprimerie, l'édition et les industries connexes (10 %). En dehors de la fabrication, plus d'un bachelier en biologie occupés dans le secteur de la production de biens sur dix appartenaient au groupe des industries agricoles et connexes (13 %) ou à celui de la construction (11 %).

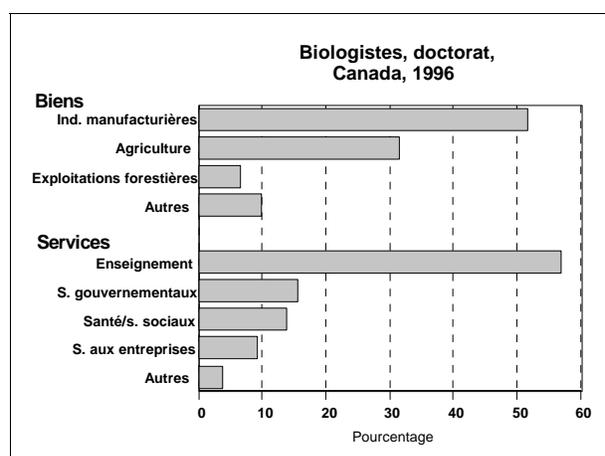


Biologistes

- Presque le quart (23 %) des 30 175 bacheliers en biologie employés dans le secteur des services travaillaient dans le domaine de l'enseignement. Environ 15 % appartenaient aux industries des services de santé et des services sociaux, des services gouvernementaux ou du commerce de gros ou de détail. Au moins un sur dix travaillait pour le groupe des services aux entreprises (deux sur cinq pour les bureaux d'ingénieurs et autres services scientifiques et techniques, et environ un sur cinq, pour les industries des services informatiques).
- Parmi les 7 915 biologistes titulaires d'un diplôme de maîtrise, un sur dix travaillait pour le secteur de la production de biens, et les trois quarts, pour le secteur des services.



- Comme pour les autres niveaux d'études observés, la plupart (49 %) des 740 biologistes titulaires d'une maîtrise travaillaient pour le groupe des industries manufacturières. Dans ce groupe, la plupart appartenait aux industries des produits chimiques (46 %), et presque un sur dix, à celles des aliments. Dans le secteur de la production de biens, 14 % étaient occupés dans les industries agricoles, et 11 %, dans celles de la pêche et du piégeage.

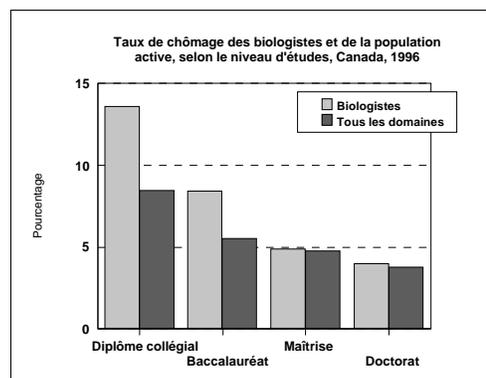


- Deux sur cinq des 6 020 biologistes titulaires d'une maîtrise occupés dans le secteur des services travaillaient pour les industries des services d'enseignement. Venaient ensuite les services gouvernementaux (19 %), les services de santé et les services sociaux (14 %) et les services aux entreprises (12 %). Plus de la moitié (56 %) de ceux qui travaillaient pour les industries des services aux entreprises étaient employés par les bureaux d'ingénieurs et autres services scientifiques et techniques et environ un sur dix, par les industries des services informatiques.
- Une faible proportion des 4 615 docteurs en biologie (7 % seulement) appartenaient au secteur de la production de biens, dont la moitié au groupe des industries manufacturières. De nouveau, comme dans le cas des titulaires d'une maîtrise, les docteurs en biologie travaillant pour ce groupe d'industries se retrouvaient principalement dans celles des produits chimiques (61 %) et des aliments (17 %).
- Le secteur des services occupait 3 815 docteurs en biologie, dont 57 % dans les industries des services d'enseignement. On en retrouvait des proportions plus faibles dans les industries des services gouvernementaux (16 %) ou des services de santé et des services sociaux (14 %). Un peu moins d'un sur dix travaillaient pour les industries des services aux entreprises et, de ceux-ci, les trois quarts étaient employés par les bureaux d'ingénieurs et autres services scientifiques et techniques.

Biologistes

Chômage

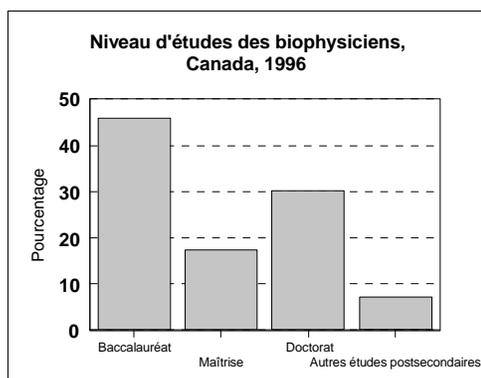
- En 1996, pour chaque niveau d'études, le taux de chômage des biologistes était plus élevé que celui de l'ensemble des titulaires d'un diplôme de même niveau.
- C'est au niveau collégial que l'écart était le plus prononcé, le taux de chômage des biologistes atteignant 13,6 %, alors que celui de l'ensemble des titulaires d'un diplôme collégial au Canada n'était que de 8,5 %.
- L'écart était grand également pour les titulaires d'un baccalauréat en biologie comparativement à l'ensemble des titulaires d'un baccalauréat au Canada - 8,4 % contre 5,5 %.
- Au niveau des diplômes de deuxième ou de troisième cycle, les taux de chômage des biologistes étaient du même ordre de grandeur que ceux de l'ensemble de leurs homologues. En 1996, le taux de chômage des biologistes titulaires d'une maîtrise était de 4,9 %, alors que celui de l'ensemble des titulaires d'une maîtrise au Canada était de 4,8 %. Au niveau du doctorat, le taux de chômage des biologistes était de 4,0 %, comparativement à 3,8 % pour l'ensemble des titulaires d'un doctorat.



Biophysiciens

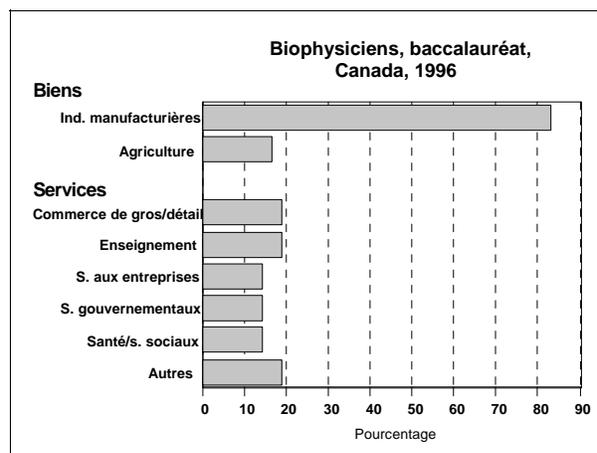
Secteur d'emploi

- En 1996, le nombre de biophysiciens (DS 245) était faible au Canada — environ 630 seulement. Tous possédaient un diplôme universitaire. Presque la moitié (46 %) possédaient un baccalauréat, mais une proportion encore plus forte (48 %) possédaient un diplôme de deuxième ou de troisième cycle (18 %, une maîtrise et 30 %, un doctorat).



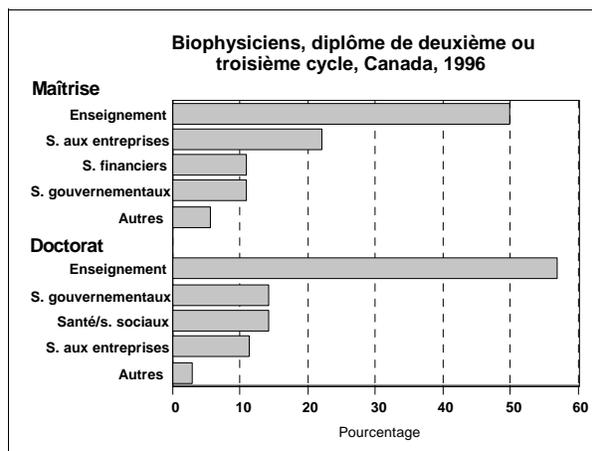
- Des quelque 300 biophysiciens titulaires d'un baccalauréat, environ un sur cinq travaillait pour le secteur de la production de biens et 72 %, pour celui des services.

- Des quelque 60 bacheliers en biophysique, presque tous travaillaient pour le secteur de la production de biens, dont 83 % pour les industries manufacturières et le reste, pour les industries agricoles.



- Les quelque 210 bacheliers en biophysique occupés dans le secteur des services semblent avoir intéressé une grande gamme d'industries. La plupart se retrouvaient dans les industries du commerce de gros et de détail ou des services d'enseignement, qui en comptaient respectivement un peu moins d'un sur cinq. Plus d'un sur cinq travaillaient pour les industries des services aux entreprises, des services gouvernementaux ou des services de santé et des services sociaux. Presque tous ceux employés par les industries des services aux entreprises travaillaient pour celle des services informatiques.

- Des quelque 110 biophysiciens titulaires d'une maîtrise, un sur dix travaillait pour le secteur de la production de biens et quatre sur cinq, pour celui des services.



- Environ la moitié des quelque 90 occupés dans le secteur des services travaillaient pour les industries des services d'enseignement et au moins un sur cinq, pour celles des services aux entreprises, principalement celle des services informatiques.

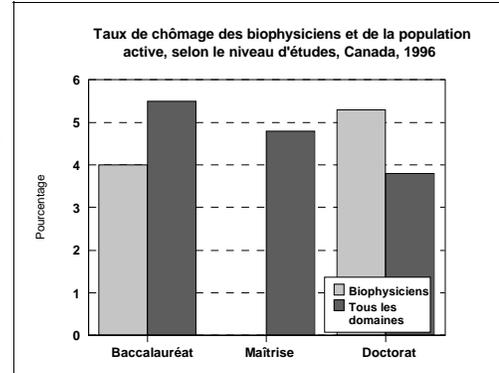
- Il s'agit d'un des rares domaines de spécialisation en S-T où le nombre de titulaires d'un diplôme de doctorat est plus élevé que celui des titulaires d'un diplôme de maîtrise. En 1996, 190 biophysiciens possédaient un doctorat. Pratiquement aucun ne travaillait pour le secteur de la production de biens; au moins neuf sur dix se retrouvaient dans celui des services.

- Des 175 docteurs en biophysique employés dans le secteur des services, la plus forte proportion appartenait au groupe des services d'enseignement (57 %). Contrairement aux autres domaines des S-T, peu de docteurs en biophysique travaillaient pour les industries des services aux entreprises - environ un sur dix seulement. Ceux qui appartenaient à ce groupe industriel travaillaient généralement pour des bureaux d'ingénieurs et autres services scientifiques et techniques.

Biophysiciens

Chômage

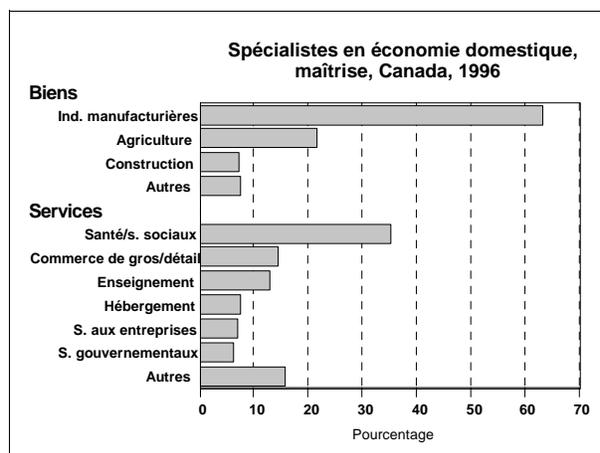
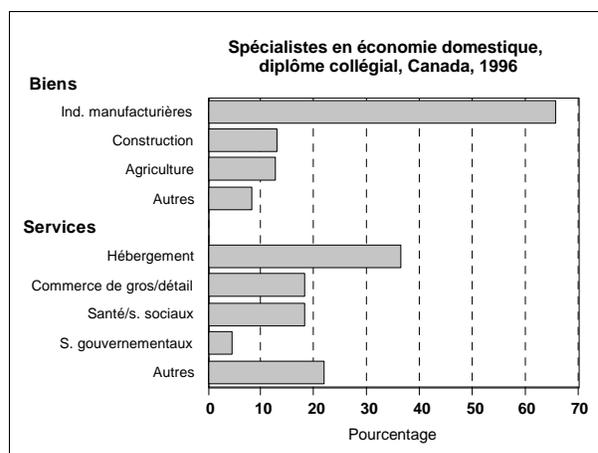
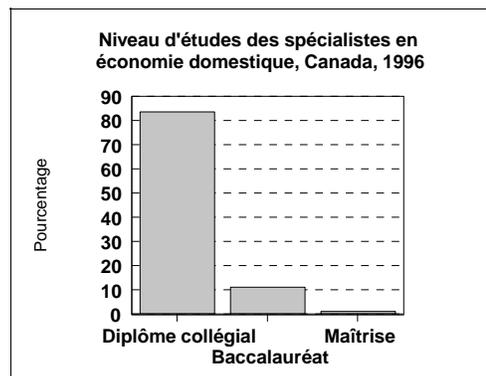
- En 1996, si l'on tient compte du niveau d'études, les biophysiciens ont connu un taux de chômage plus faible que d'autres travailleurs du savoir dans le domaine des S-T faisant partie de la population active du Canada. Le taux de chômage des bacheliers en biophysique n'était que de 4,0 %, comparativement à la moyenne nationale de 5,5 % pour les titulaires d'un baccalauréat.
- Le nombre de biophysiciens titulaires d'une maîtrise était faible, mais les chiffres donnent à penser qu'ils étaient tous employés alors que le taux de chômage était de 4,8 % pour l'ensemble des titulaires d'une maîtrise faisant partie de la population active du Canada.
- Les titulaires d'un doctorat en biophysique, qui étaient plus nombreux que les titulaires d'une maîtrise, ont connu un taux de chômage plus élevé que ces derniers en 1996. Cette année-là, le taux de chômage des docteurs en biophysique a atteint 5,3 %, alors que celui de l'ensemble des titulaires d'un diplôme de doctorat était de 3,8 %.



Spécialistes en économie domestique

Secteur d'emploi

- En 1996, on dénombrait 169 410 spécialistes en économie domestique⁴ (DS 249-254) au Canada. Au moins quatre sur cinq (84 %) détenaient un diplôme collégial et environ un sur dix, un diplôme universitaire (11 % possédaient un baccalauréat et 1 %, une maîtrise; moins de 1 % détenaient un doctorat).
- Environ un sur dix (12 %) des 141 655 titulaires d'un diplôme collégial travaillaient pour le secteur de la production de biens et 63 %, pour celui des services.
- Les deux tiers des 17 145 titulaires d'un diplôme collégial occupés dans le secteur de la production de biens se retrouvaient dans les industries manufacturières; en outre, au moins un sur dix travaillait en agriculture ou en construction. Dans le groupe des industries manufacturières, le quart travaillaient pour les industries alimentaires et un sur cinq, pour les industries de l'habillement.
- Plus du tiers des 89 820 titulaires d'un diplôme collégial occupés dans le secteur des services se retrouvaient dans le groupe des services d'hébergement, qui inclut les industries de la restauration. On en dénombrait 18 % dans les industries du commerce de gros et de détail, de même que dans celles des services de santé et des services sociaux.
- Parmi les 19 325 titulaires d'un baccalauréat, un peu moins d'un sur dix travaillait pour le secteur de la production de biens et un peu plus des deux tiers, pour celui des services.
- À l'instar des titulaires d'un diplôme collégial, la plupart des 1 655 titulaires d'un baccalauréat qui travaillaient pour le secteur de la production de biens se retrouvaient dans le groupe des industries manufacturières. Le seul autre groupe qui en avait attiré une forte proportion (au moins un sur cinq) est celui des industries agricoles. Dans le groupe des industries manufacturières, les industries des aliments employaient 30 % des bacheliers, celles des produits chimiques, 17 % et celles de l'habillement, 11 %.
- En tout, 13 085 titulaires d'un baccalauréat travaillaient pour le secteur des services et la plupart d'entre eux (35 %) se retrouvaient dans le groupe des services de santé et des services sociaux. En outre, 15 % appartenaient au groupe du commerce de gros ou de détail et 13 %, à celui des services d'enseignement. La plus faible proportion (moins d'un sur dix)

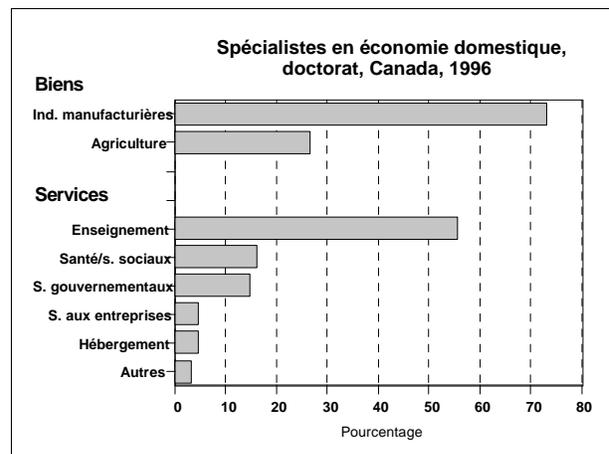
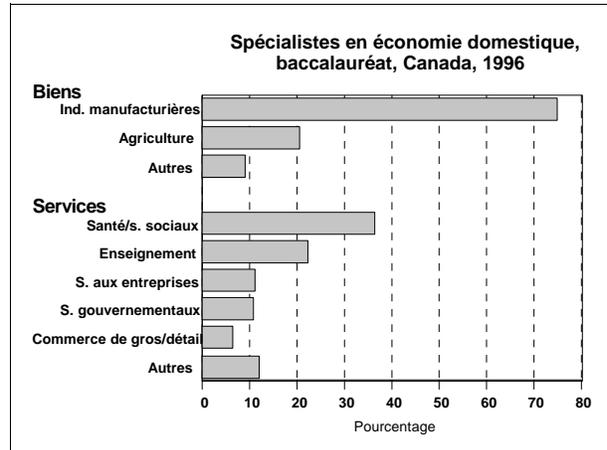


⁴ Y compris les techniciens.

Spécialistes en économie domestique

s'observe pour les services aux entreprises, où environ un sur dix seulement travaillaient pour les bureaux d'ingénieurs et autres services scientifiques et techniques.

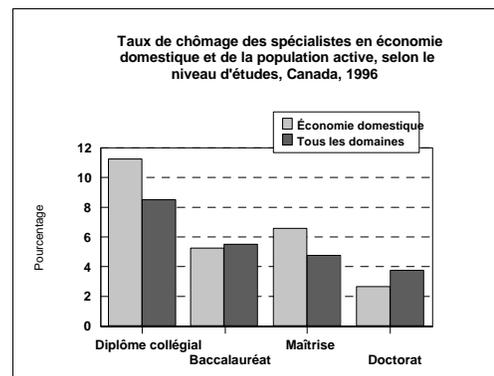
- En 1996, 1 835 personnes possédaient une maîtrise en économie domestique. Seulement 13 % travaillaient pour le secteur de la production de biens, tandis que 67 % travaillaient pour le secteur des services.
- Les trois quarts des 240 titulaires d'une maîtrise occupés dans le secteur de la production de biens l'étaient dans les industries manufacturières, où la moitié se retrouvaient dans les industries des aliments. Un sur cinq appartenait au groupe des industries agricoles.
- Au moins les deux tiers (37 %) des 1 230 titulaires d'une maîtrise occupés dans le secteur de la production de biens travaillaient pour les industries des services de santé et des services sociaux, tandis qu'un sur cinq se retrouvait dans celles des services d'enseignement. En outre, au moins un sur dix travaillait pour les industries des services aux entreprises (dont la plupart pour les bureaux d'ingénieurs et autres services techniques et scientifiques) ainsi que pour celles des services gouvernementaux.



- Comme on l'a mentionné plus haut, le nombre de titulaires d'un diplôme de doctorat était faible - quelque 420. Un sur cinq travaillait pour le secteur de la production de biens et 73 % appartenait à celui des services.
- Parmi les 75 titulaires d'un doctorat occupés dans le secteur de la production de biens, les trois quarts travaillaient pour les industries manufacturières et l'autre quart, pour les industries agricoles. Dans le groupe des industries manufacturières, on les retrouvait généralement dans les industries des aliments ou des produits chimiques.
- Le secteur des services occupait 305 titulaires d'un doctorat, dont plus de la moitié (56 %) dans les industries des services d'enseignement. Le groupe des services de santé et des services sociaux et celui des services gouvernementaux en comptait chacun de 15 % à 16 %.

Chômage

- Selon leur niveau d'études, les spécialistes en économie domestique affichaient parfois un taux de chômage inférieur (baccalauréat et doctorat) à la moyenne nationale et parfois plus élevé (diplôme collégial et maîtrise).
- En 1996, les spécialistes en économie domestique titulaires d'un diplôme collégial ont affiché un taux de chômage de 11,3 %, chiffre nettement plus élevé que les 8,5 % observés pour l'ensemble des titulaires d'un diplôme collégial dans l'économie canadienne.



Travailleurs du savoir en S-T au Canada, 1996

Spécialistes en économie domestique

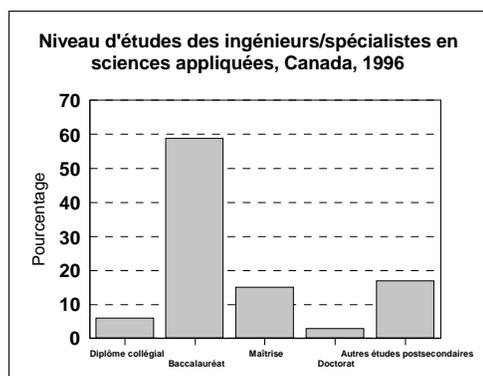
- Les bacheliers en économie domestique ont connu un taux de chômage un peu plus faible que l'ensemble des bacheliers faisant partie de la population active (5,3 % contre 5,5 %). En revanche, les titulaires d'une maîtrise en économie domestique ont enregistré un taux de chômage nettement plus élevé (6,6 %) que l'ensemble des titulaires d'une maîtrise faisant partie de la population active du Canada (4,8 %).
- Les titulaires d'un doctorat en économie domestique ont connu un taux de chômage inférieur à la moyenne nationale - 2,7 % pour les spécialistes en économie domestique comparativement à 3,8 % pour l'ensemble des titulaires d'un doctorat.

■

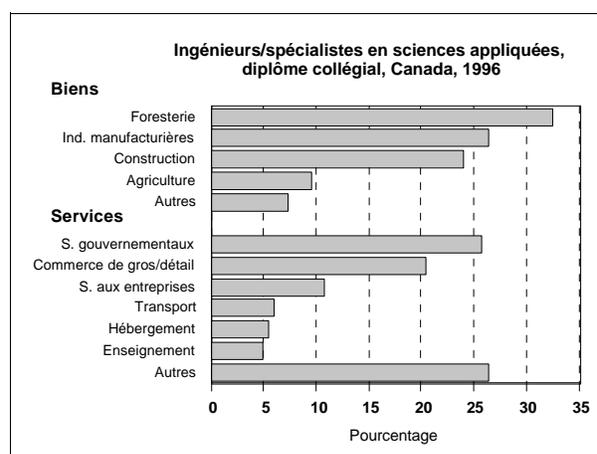
Ingénieurs/spécialistes en sciences appliquées

Secteur d'emploi

- En 1996, on a dénombré 373 625 ingénieurs et spécialistes en sciences appliquées⁵ (DS 267-301). Un petit nombre (6 % seulement) n'avaient pas poussé leurs études plus loin que le niveau collégial. Par contre, 60 % étaient titulaires d'un baccalauréat, 15 %, d'une maîtrise et 3 %, d'un doctorat.



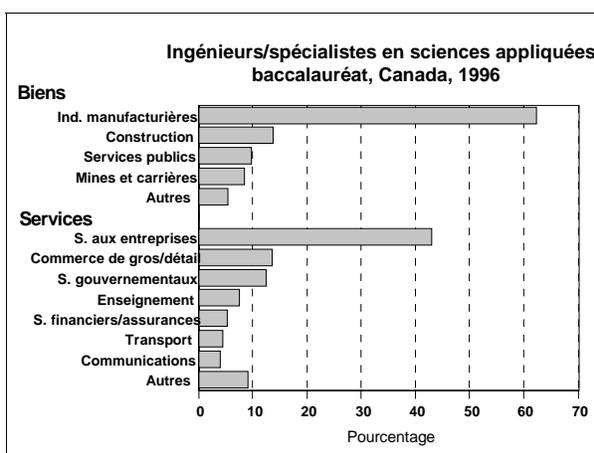
- Les ingénieurs et spécialistes en sciences appliquées titulaires d'un diplôme collégial étaient répartis presque également entre le secteur de la production de biens et celui des services : 44 % pour les biens et 47 % pour les services.
- Le tiers des 9 140 ingénieurs/spécialistes en sciences appliquées occupés dans le secteur de la production de biens travaillaient pour les industries de l'exploitation forestières et des services forestiers. Environ le quart appartenait aux industries manufacturières ou à celles de la construction. Parmi ceux classés dans le groupe des industries manufacturières, plus du tiers travaillaient pour les industries du bois. Venaient ensuite celles du papier et des produits connexes, avec 16 %.



- Le quart des 9 610 titulaires d'un diplôme collégial en génie ou en sciences appliquées du secteur des services travaillaient pour les industries des services gouvernementaux. Au moins le cinquième travaillaient pour celles du commerce de gros ou de détail. Environ un sur dix seulement travaillait pour les industries des services aux entreprises, presque uniquement pour les bureaux d'ingénieurs et autres services scientifiques et techniques. Quelques-uns travaillaient pour les industries des services informatiques.

- Plus de 220 000 ingénieurs et spécialistes des sciences appliquées possédaient un baccalauréat. Le tiers travaillaient pour le secteur de la production de biens et un peu plus de la moitié (52 %), pour le secteur des services.

- Parmi les 75 010 titulaires d'un baccalauréat en génie ou en sciences appliquées appartenant au secteur de la production de biens, au moins trois sur cinq travaillaient pour les industries manufacturières, dont le quart pour les industries des produits électriques et électroniques. Venaient ensuite les industries du matériel de transport avec 16 %. Au moins un sur dix travaillait dans le domaine de la construction et un peu moins d'un sur dix, pour les industries des services publics ou des mines et des carrières.



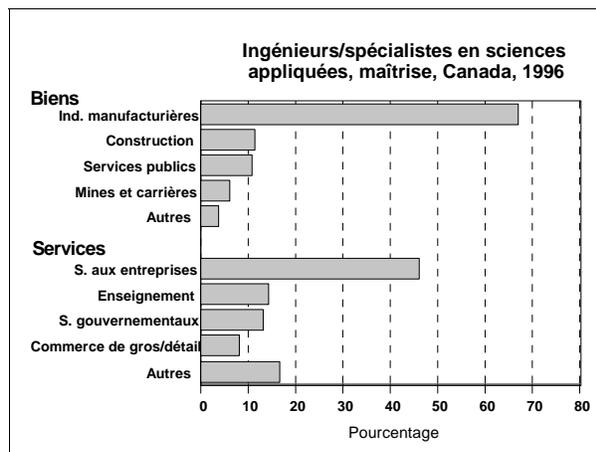
- Le secteur des services comptait quelque 115 000 bacheliers en génie ou en sciences appliquées. Ici, la part la plus importante travaillait pour les industries des services aux entreprises (43 %). Au moins un sur dix

⁵ Y compris les techniciens.

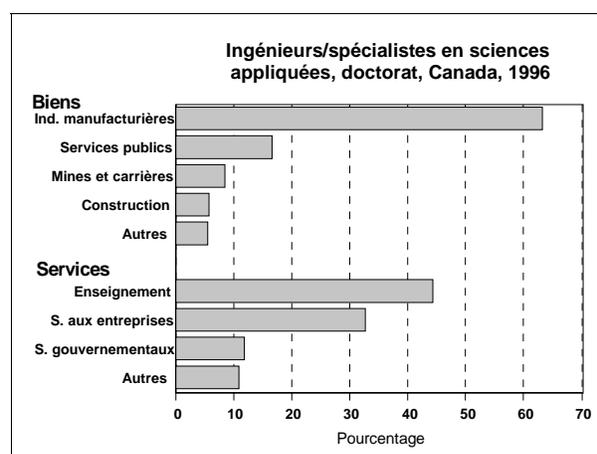
Ingénieurs/spécialistes en sciences appliquées

appartenait au groupe du commerce de gros ou de détail ou à celui des services gouvernementaux. Parmi ceux occupés dans les industries des services aux entreprises, sept sur dix travaillaient pour les bureaux d'ingénieurs et d'autres services techniques et scientifiques, et 16 %, pour les industries des services informatiques.

- Des 57 300 titulaires d'une maîtrise en génie ou en sciences appliquées, 27 % travaillaient pour le secteur de la production de biens et 61 %, pour celui des services.
- Les deux tiers des 15 575 titulaires d'une maîtrise occupés dans le secteur de la production de biens travaillaient pour les industries manufacturières. Dans ce groupe, la plus forte proportion, soit 31 %, travaillaient pour les industries des produits électriques et électroniques et 18 %, pour celles du matériel de transport. Au moins un sur dix des titulaires d'une maîtrise occupés dans le secteur de la production de biens travaillait en construction ou pour les industries des services publics.



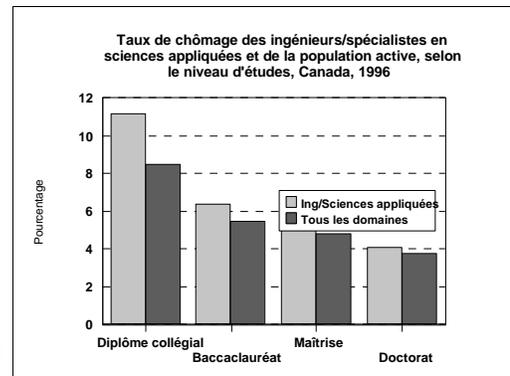
- Presque la moitié (46 %) des 35 030 titulaires d'une maîtrise en génie ou en sciences appliquées occupés dans le secteur des services appartenaient aux industries des services aux entreprises et parmi ceux-ci, la plupart (71 %) travaillaient pour les bureaux d'ingénieurs et autres services scientifiques et techniques, alors que 16 % seulement travaillaient pour les industries des services informatiques. Quelque 13 % à 14 % appartenaient aux industries des services gouvernementaux ou des services d'enseignement.
- Au niveau du doctorat, 16 % seulement des 11 810 ingénieurs et spécialistes en sciences appliquées travaillaient pour le secteur de la production de biens, tandis que 75 % étaient occupés dans le secteur des services.
- De nouveau, dans le secteur de la production de biens, c'est le groupe des industries manufacturières qui occupait la plus forte proportion (63 %) des 1 875 titulaires d'un doctorat. Les industries des services publics, quant à elles, en comptaient 17 %. Comme pour les autres niveaux d'études, la plupart de ceux appartenant aux industries manufacturières travaillaient pour les industries des produits électriques et électroniques (41 %), suivis par ceux qui travaillaient pour les industries du matériel de transport (15 %).
- Dans le secteur des services, on dénombrait 8 810 titulaires d'un doctorat en génie ou en sciences appliquées. La plupart des titulaires d'un doctorat (44 %) travaillaient dans l'enseignement et le tiers (deuxième proportion la plus importante), pour les industries des services aux entreprises. Dans ce groupe, sept sur dix travaillaient pour des bureaux d'ingénieurs et autres services scientifiques et techniques, et quelque 15 % pour les industries des services informatiques. Au moins un sur dix travaillait pour les industries des services gouvernementaux.



Ingénieurs/spécialistes en sciences appliquées

Chômage

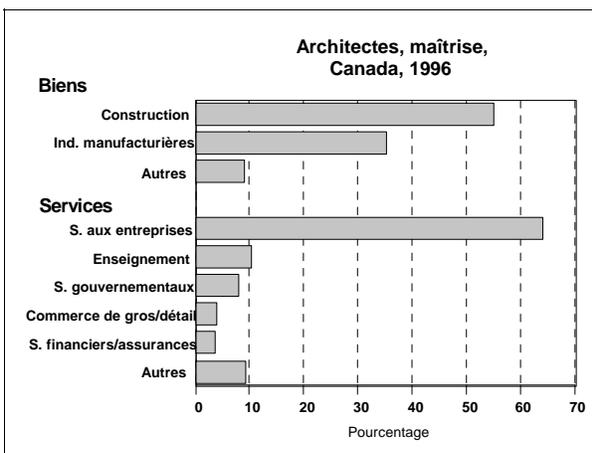
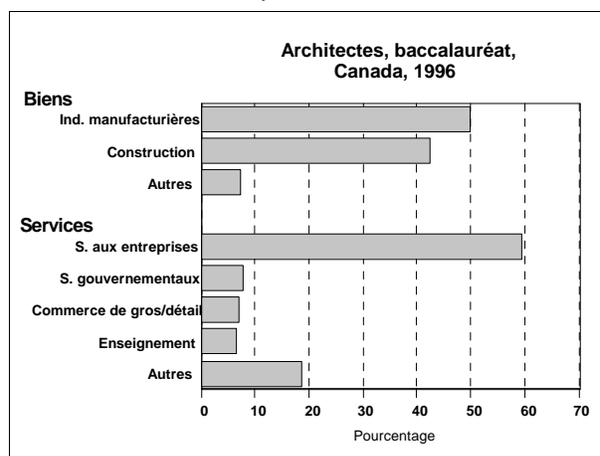
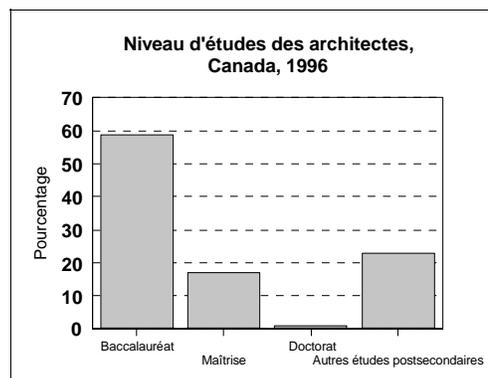
- Quel que soit leur niveau d'études, les ingénieurs et spécialistes en sciences appliquées ont connu un taux de chômage plus élevé que les autres membres de la population active en 1996. Les quelques titulaires d'un diplôme collégial en génie ou en sciences appliquées ont connu un taux de chômage de 11,1 %, c'est-à-dire un taux nettement plus élevé que celui de 8,5 % observé pour l'ensemble des titulaires d'un diplôme collégial au Canada.
- Le taux de chômage des titulaires d'un baccalauréat en génie ou sciences appliquées était de 6,4 %, alors que la moyenne nationale était de 5,5 % pour les titulaires d'un baccalauréat. L'écart était plus prononcé au niveau de la maîtrise où le taux de chômage était de 6,0 % pour les titulaires d'une maîtrise en génie ou en sciences appliquées, mais seulement de 4,8 % pour l'ensemble des titulaires d'une maîtrise faisant partie de la population active du Canada. C'est au niveau du doctorat que l'écart était le plus faible, le taux de chômage des docteurs en génie ou en sciences appliquées étant de 4,1 % comparativement à 3,8 % pour l'ensemble des titulaires d'un doctorat.



Architectes

Secteur d'emploi

- En 1996, la population active du Canada comptait 26 175 architectes⁶ (DS 267-269). Pour la plupart (59 %), le plus haut niveau d'études correspondait au baccalauréat. Dix-sept pour cent possédaient une maîtrise et 1 % seulement, un doctorat. .
- Parmi les 15 535 titulaires d'un baccalauréat en architecture, un peu plus d'un sur dix travaillait pour le secteur de la production de biens, tandis que les trois quarts appartenaient au secteur des services.
- Presque 2 000 bacheliers en architecture travaillaient pour le secteur de la production de biens et étaient répartis à peu près également entre deux groupes industriels — les industries manufacturières en comptant 50 % et celles de la construction, 43 %. Ceux qui travaillaient en fabrication avaient tendance à appartenir à des industries comme celles de la fabrication des produits métalliques, l'imprimerie, l'édition et les industries connexes, et celles des produits électriques et électroniques ou du matériel de transport, chacune en comptant de 10 % à 14 %.
- La plupart des 11 510 bacheliers en architecture occupés dans le secteur des services appartenaient évidemment au groupe des services aux entreprises — 60 % en 1996. En outre, de 7 % à 9 % travaillaient pour les industries des services d'enseignement, des services gouvernementaux ou du commerce de gros et de détail. Pratiquement tous ceux qui appartenaient aux industries des services aux entreprises (9 sur 10) travaillaient pour les bureaux d'ingénieurs et autres services scientifiques et techniques.
- En 1996, 4 335 architectes possédaient un diplôme de maîtrise. Un petit nombre d'entre eux seulement (9 %) travaillaient pour le secteur de la production de biens, tandis que 80 % appartenaient au secteur des services.
- Les 380 titulaires d'une maîtrise en architecture occupés dans le secteur de la production de biens appartenaient au groupe de la construction (55 %) ou des industries manufacturières (36 %). Dans ce dernier, on les retrouve généralement dans les industries des produits électriques et électroniques, l'imprimerie, l'édition et les industries connexes, les industries du meuble et des articles d'ameublement ou celles du cuir et des produits connexes.
- En tout, 3 485 architectes travaillaient pour le secteur des services et, comme on peut s'y attendre, la plupart pour les industries des services aux entreprises (64 %). À peu près un sur dix était dans le groupe

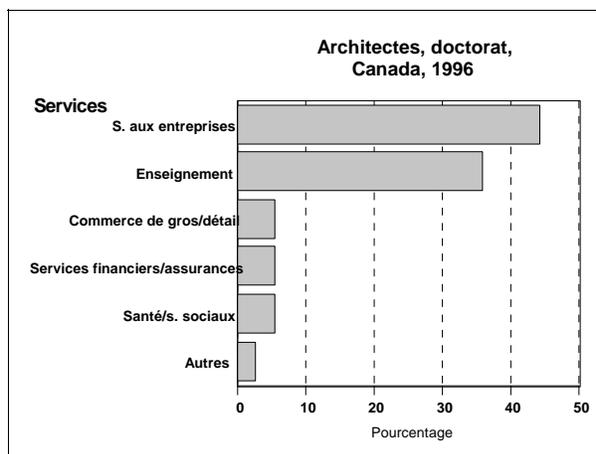


⁶ Y compris les ingénieurs architectes.

Architectes

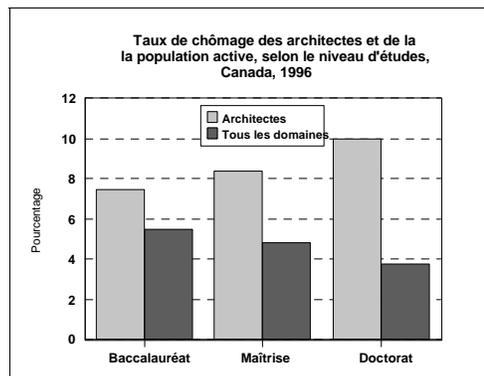
des services d'enseignement et presque un sur dix, dans celui des services gouvernementaux. Et, comme dans le cas des bacheliers en architecture, presque tous les architectes titulaires d'une maîtrise occupés dans le secteur des services travaillaient pour les bureaux d'ingénieurs et d'autres services techniques et scientifiques (9 sur 10).

- En 1996, 255 personnes seulement détenaient un doctorat en architecture. Aucune ne travaillait pour le secteur de la production de biens, tandis que 71 % étaient occupées dans le secteur des services.
- Les quelque 180 docteurs en architecture occupés dans le secteur des services travaillaient eux aussi pour la plupart (49 %) pour les industries des services gouvernementaux. Toutefois, à ce niveau d'études, plus du tiers se retrouvaient aussi dans les industries des services d'enseignement. De façon prévisible, dans les industries des services aux entreprises, neuf docteurs en architecture sur dix travaillaient pour les bureaux d'ingénieurs et autres services scientifiques et techniques.



Chômage

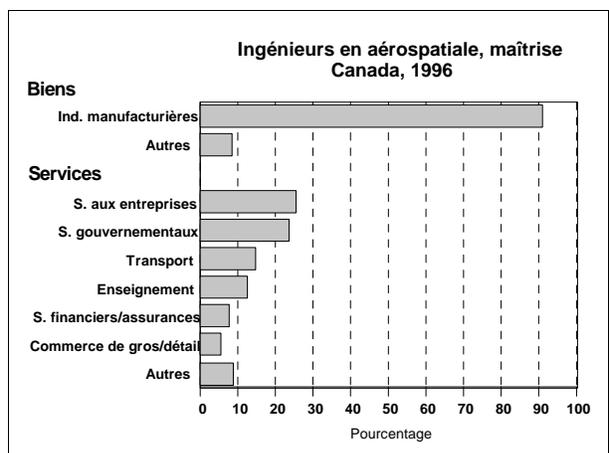
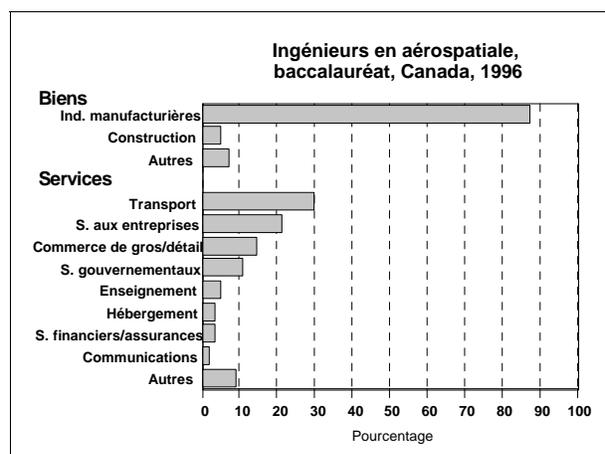
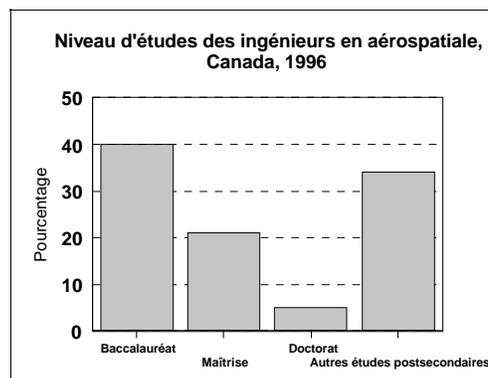
- En 1996, le taux de chômage des architectes était beaucoup plus élevé que la moyenne nationale, si l'on tient compte du niveau d'études. En outre, l'écart entre le taux observé pour les architectes et la moyenne nationale est d'autant plus prononcé que le niveau d'études est élevé.
- Au niveau du baccalauréat, le taux de chômage des architectes s'élevait à 7,5 % alors que la moyenne nationale était de 5,5 %. Au niveau de la maîtrise, le taux de chômage des architectes atteignait 8,4 %, tandis que la moyenne nationale pour l'ensemble des titulaires d'une maîtrise était de 4,8 %. Enfin, à 10,0 %, le taux de chômage des architectes titulaires d'un doctorat était plus de deux fois plus élevé que celui enregistré pour l'ensemble des membres de la population active des titulaires d'un diplôme de doctorat, taux qui n'était que de 3,8 %.



Ingénieurs en aérospatiale

Secteur d'emploi

- En 1996, la population active du Canada comptait 5 000 ingénieurs en aérospatiale⁷(DS 270). Deux ingénieurs en aérospatiale sur cinq possédaient un baccalauréat. Plus du quart détenaient un diplôme de deuxième ou de troisième cycle — 21 %, une maîtrise et 5 %, un doctorat.
- Le tiers des 1 995 ingénieurs en aérospatiale titulaires d'un baccalauréat travaillaient pour le secteur de la production de biens et la moitié, pour le secteur des services.
- Presque tous les ingénieurs en aérospatiale occupés dans le secteur de la production de biens travaillaient pour les industries manufacturières (87 %). Dans ce groupe, ils étaient concentrés dans les industries du matériel de transport (61 %), tandis qu'environ un sur dix travaillait pour celles des produits électriques et électroniques.
- La part la plus importante des quelque 1 000 ingénieurs en aérospatiale occupés dans le secteur des services travaillaient pour les industries du transport (30 %). Au moins un sur cinq travaillait pour les industries des services aux entreprises. Plus d'un sur dix se retrouvait dans les industries du commerce de gros ou de détail ou dans celles des services gouvernementaux. Au moins la moitié de ceux qui travaillaient pour les industries des services aux entreprises appartenaient aux bureaux d'ingénieurs et autres services scientifiques et techniques et environ un sur dix, aux industries des services informatiques.
- Plus du tiers (38 %) des 1 060 ingénieurs en aérospatiale titulaires d'un diplôme de maîtrise travaillaient pour le secteur de la production de biens et presque la moitié (48 %), pour celui des services.
- De nouveau, presque la totalité des 400 ingénieurs en aérospatiale titulaires d'un diplôme de maîtrise occupés dans le secteur de la production de biens travaillaient pour les industries manufacturières (91 %). Comme dans le cas des bacheliers, la plupart des ingénieurs en aérospatiale titulaires d'une maîtrise employés pour les industries manufacturières travaillaient pour les industries du matériel de transport (77 %) et environ un sur dix, pour celles des produits électriques et électroniques.
- Environ le quart des 505 titulaires d'une maîtrise en génie aérospatial occupés dans le secteur des services travaillaient soit pour les industries des services aux entreprises, soit pour celles des services gouvernementaux. Plus d'un sur dix appartenait aux industries des services de transport ou des services

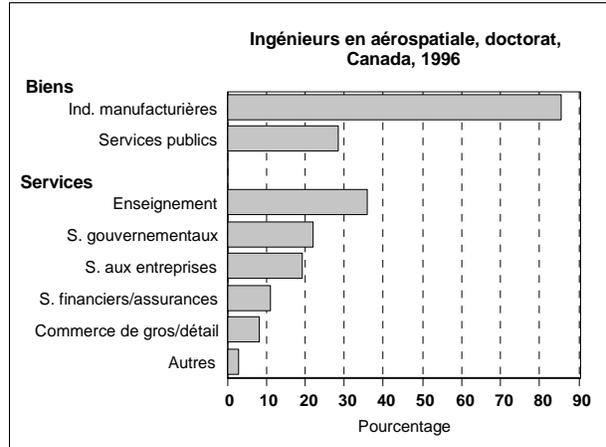


⁷ Y compris les ingénieurs aéronauticiens.

Ingénieurs en aérospatiale

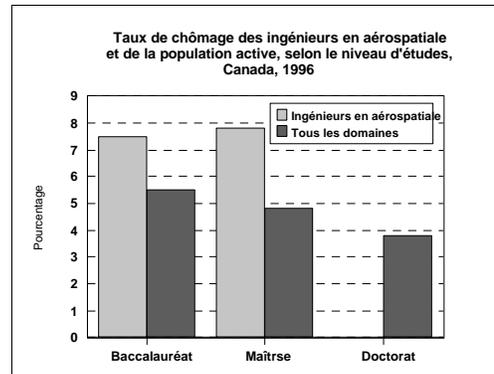
d'enseignement. Presque 60 % de ceux travaillant pour les industries des services aux entreprises appartenaient aux bureaux d'ingénieurs et autres services scientifiques et techniques et environ 15 %, aux industries des services informatiques.

- En 1996, la population active du Canada ne comptait qu'environ 245 docteurs en génie aérospatial. Parmi ceux-ci, 14 % seulement travaillaient pour le secteur de la production de biens et 74 %, pour celui des services.
- Il semble que les quelques ingénieurs en aérospatiale titulaires d'un doctorat occupés dans le secteur de la production de biens (environ 35) étaient pratiquement tous employés par les industries manufacturières (celles du matériel de transport); quelques-uns se retrouvaient dans les industries des services publics.
- Plus du tiers (36 %) des quelque 180 docteurs en génie aérospatial occupés dans le secteur des services appartenaient aux industries des services d'enseignement. Au moins un sur cinq se classait dans les industries des services gouvernementaux et un peu moins d'un sur cinq, dans celles des services aux entreprises. Environ un sur dix travaillait pour les industries des services financiers ou celles du commerce de gros ou de détail. Parmi ceux travaillant pour les industries de services aux entreprises, environ la moitié se retrouvaient dans les bureaux d'ingénieurs et autres services scientifiques et techniques, tandis que pratiquement aucun n'appartenait aux industries des services informatiques.



Chômage

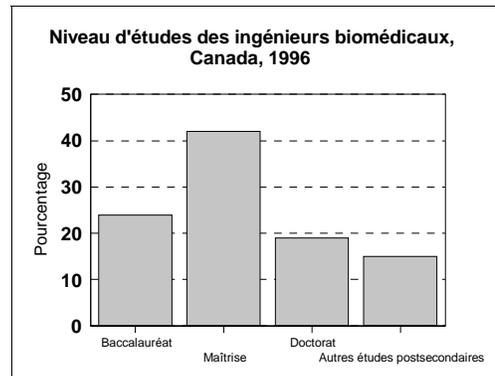
- Les ingénieurs en aérospatiale étaient peu nombreux en 1996 et leur taux de chômage semble avoir été plus élevé que celui observé pour le reste de l'économie si l'on tient compte du niveau d'études, sauf pour ceux qui possédaient un doctorat. Par exemple, les ingénieurs en aérospatiale titulaires d'un baccalauréat affichaient un taux de chômage de 7,5 % en 1996, comparativement à 5,5 % seulement pour l'ensemble des titulaires d'un baccalauréat faisant partie de la population active du Canada.
- L'écart était encore plus prononcé au niveau de la maîtrise où les ingénieurs en aérospatiale enregistraient un taux de chômage de 7,8 %, alors que le taux observé pour l'ensemble des membres de la population active du Canada titulaires d'une maîtrise n'était que de 4,8 %. Bien que les chiffres soient faibles, il semble que les docteurs en génie aérospatial étaient tous occupés, alors que le taux de chômage observé pour l'ensemble des titulaires d'un doctorat faisant partie de la population active du Canada était de 3,8 %.



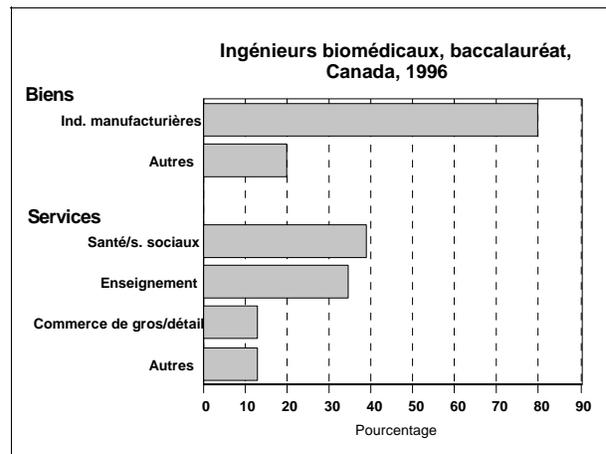
Ingénieurs biomédicaux

Secteur d'emploi

- On n'a relevé qu'un petit nombre (685) d'ingénieurs biomédicaux⁸ (DS 272) lors du Recensement de 1996. Environ le tiers possédaient un baccalauréat, deux sur cinq, une maîtrise et un sur cinq, un doctorat.
- Parmi les quelque 165 ingénieurs biomédicaux titulaires d'un baccalauréat, environ 15 % appartenaient au secteur de la production de biens et 70 %, à celui des services.
- Il semble que les quelque 25 bacheliers en génie biomédical occupés dans le secteur de la production de biens travaillaient pour le groupe des industries manufacturières (produits électriques et électroniques, matériel de transport ou produits chimiques).



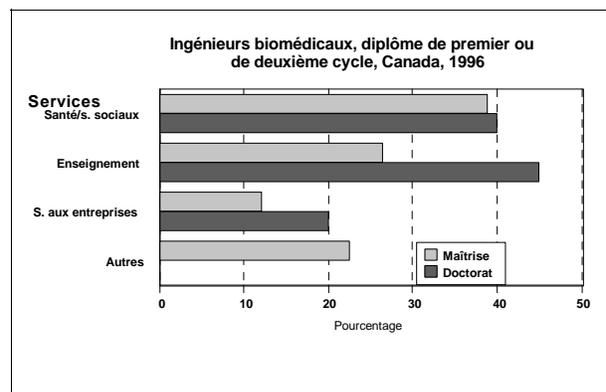
- Les industries des services de santé et des services sociaux occupaient la part la plus importante (39 %) des quelque 115 bacheliers en génie biomédical employés dans le secteur des services. On en retrouvait au moins le tiers dans les industries des services d'enseignement et un petit nombre dans les industries du commerce de gros ou de détail ou dans celles des services aux entreprises (presque tous dans les industries des services informatiques).



- Dans le domaine du génie biomédical, ce sont les titulaires d'une maîtrise qui étaient les plus nombreux. Des 285 titulaires d'une maîtrise en génie biomédical, un sur dix travaillaient pour le secteur de la production de biens et presque neuf sur dix, pour celui des services.

- Des quelque 30 titulaires d'une maîtrise en génie biomédical occupés dans le secteur de la production de biens, presque tous travaillaient pour les industries manufacturières.

- Les industries des services de santé et des services sociaux employaient 39 % des 245 ingénieurs biomédicaux titulaires d'une maîtrise occupés dans le secteur des services. Venaient ensuite les industries des services d'enseignement qui en comptaient 27 %, puis celles des services aux entreprises qui en comptaient au moins un sur dix. Ceux qui travaillaient pour le groupe des industries des services aux entreprises étaient répartis entre les industries des services informatiques et les bureaux d'ingénieurs et autres services scientifiques et techniques.



- On a dénombré 130 docteurs en génie biomédical, dont aucun dans le secteur de la production de biens et 77 % dans celui des services.

- Les quelque 100 docteurs en génie biomédical qui travaillaient pour le secteur des services étaient répartis entre les industries des services d'enseignement et celles des services de santé et de services sociaux, chaque groupe en comptant environ deux sur cinq, tandis qu'un sur cinq travaillait pour les industries des services aux

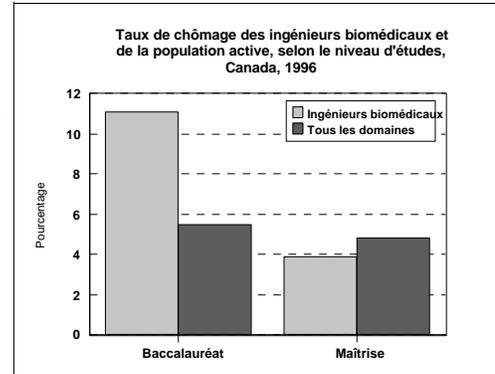
⁸ Y compris les diplômés en génie biologique et en génie clinique.

Ingénieurs biomédicaux

entreprises. De nouveau, les docteurs en génie biomédical travaillant pour les industries des services aux entreprises étaient répartis presque uniformément entre les services informatiques et les bureaux d'ingénieurs et autres services scientifiques et techniques.

Chômage

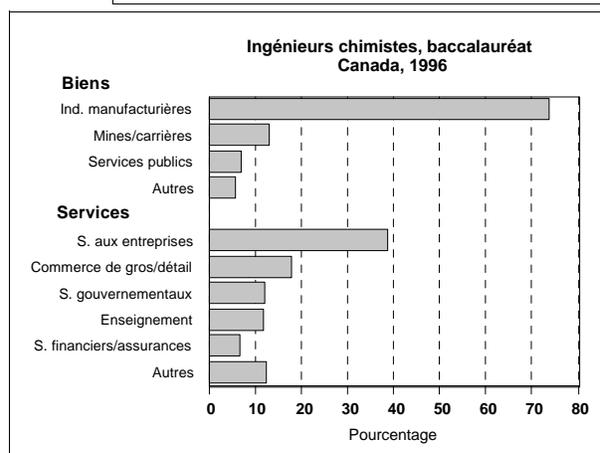
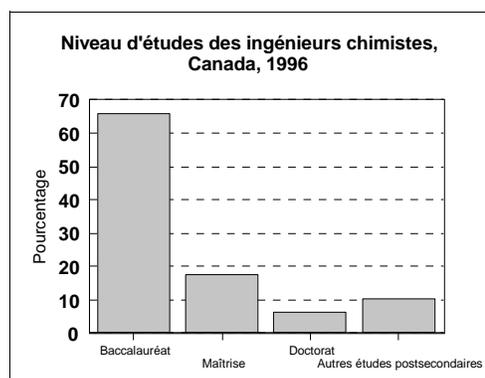
- Le nombre d'ingénieurs biomédicaux était faible et les renseignements sur leur taux de chômage sont limités. Toutefois, d'après les données disponibles, il semble que le taux de chômage de ces ingénieurs était en général supérieur à la moyenne nationale. Selon les calculs, le taux de chômage des bacheliers en génie biomédical était de 11,1 %, alors que celui de l'ensemble de la population active du Canada possédant un baccalauréat était de 5,5 %
- La situation semble toutefois meilleure pour les ingénieurs biomédicaux titulaires d'une maîtrise. En 1996, leur taux de chômage était de 3,9 % comparativement à 4,8 % pour l'ensemble des titulaires d'une maîtrise dans la population active du Canada. On ne possède pas de chiffres sur le taux de chômage des docteurs en génie biomédical.



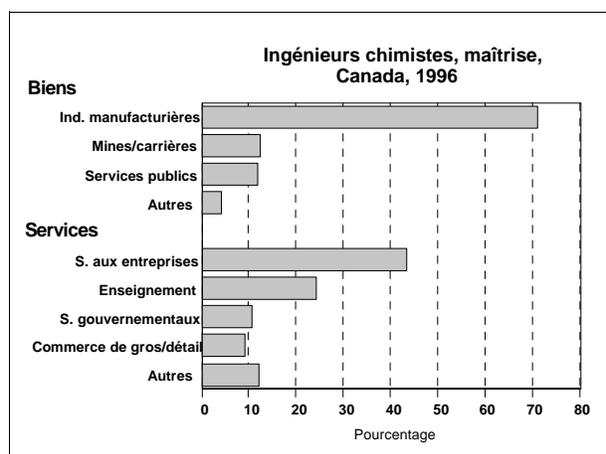
Ingénieurs chimistes

Secteur d'emploi

- En 1996, la population active du Canada comptait 23 035 ingénieurs chimistes (DS 273). Les deux tiers d'entre eux possédaient un baccalauréat. Environ le quart avaient obtenu un diplôme de deuxième ou de troisième cycle : 18 %, une maîtrise et 6 %, un doctorat.
- Le secteur de la production de biens et celui des services occupait chacun à peu près 42 % des 15 155 bacheliers en génie chimique.
- Presque les trois quarts des 6 330 ingénieurs chimistes titulaires d'un baccalauréat occupés dans le secteur de la production de biens travaillaient pour les industries manufacturières. En outre, plus d'un sur dix travaillaient pour les industries des mines et environ 7 %, pour celles de services publics. Presque le tiers de ceux qui travaillaient pour les industries manufacturières étaient dans les industries des produits chimiques et plus d'un sur dix, dans celles du papier et des produits connexes.
- La part la plus importante (39 %) des 6 305 ingénieurs chimistes titulaires d'un baccalauréat occupés dans le secteur des services travaillaient pour les industries des services aux entreprises. En outre, 18 % d'entre eux appartenaient aux industries du commerce de gros ou de détail. Enfin, au moins un sur dix travaillait pour les industries des services gouvernementaux ou des services d'enseignement. Parmi ceux occupés dans les industries des services aux entreprises, au moins sept bacheliers en génie chimique sur dix travaillaient pour des bureaux d'ingénieurs et autres services scientifiques et techniques, tandis qu'un sur dix appartenait aux industries des services informatiques.



- Parmi les ingénieurs chimistes titulaires d'une maîtrise, 35 % travaillaient pour le secteur de la production de biens et 50 % pour celui des services.
- Comme ceux qui détenaient un baccalauréat, la plupart (71 %) des 1 430 ingénieurs chimistes titulaires d'un diplôme de maîtrise travaillaient pour les industries manufacturières. En outre, au moins un sur dix travaillait pour les industries des mines ou des services publics. Comme les bacheliers, les titulaires d'une maîtrise en génie chimique occupés dans les industries manufacturières travaillaient principalement pour les industries des produits chimiques (33 %) et pour celles du papier et des produits connexes (plus d'un sur dix).

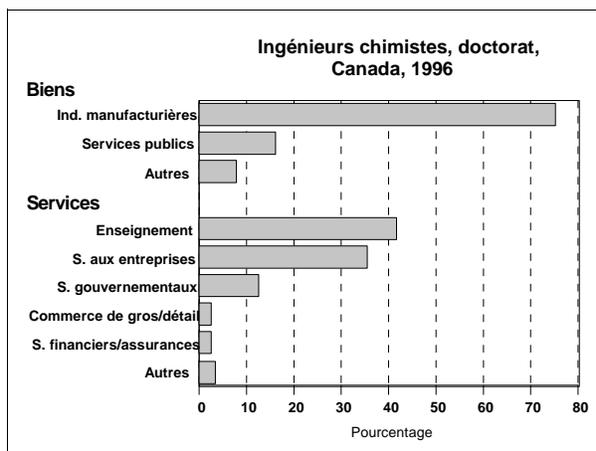


- Les industries des services aux entreprises employaient 43 % des 2 015 ingénieurs chimistes titulaires d'une maîtrise occupés dans le secteur des services. En outre, le quart de ces ingénieurs travaillaient dans le domaine de l'enseignement. Enfin, on en dénombrait un sur dix dans les industries des services gouvernementaux ainsi que dans celles du commerce de gros ou de détail. De nouveau, dans le groupe des

Ingénieurs chimistes

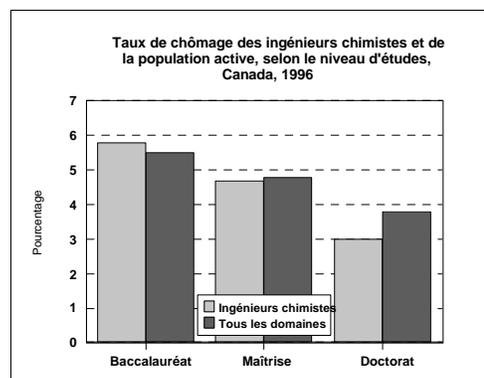
industries des services aux entreprises, on observe la même tendance pour les titulaires d'une maîtrise que pour les bacheliers en génie chimique; autrement dit, presque les trois quarts des titulaires d'une maîtrise en génie chimique travaillant pour les industries des services aux entreprises appartenaient à des bureaux d'ingénieurs et d'autres services techniques et scientifiques et au moins un sur dix, aux industries des services informatiques.

- En 1996, on dénombrait 1 495 ingénieurs chimistes possédant un diplôme de doctorat : un sur cinq dans le secteur de la production de biens et sept sur dix dans le secteur des services.
- Comme pour les autres niveaux d'études, la plupart des 305 docteurs en génie chimique occupés dans le secteur de la production de biens travaillaient pour les industries manufacturières. On en dénombrait 16 % dans les industries des services publics. Au moins la moitié de ceux appartenant aux industries manufacturières travaillaient pour les industries des produits chimiques et un sur dix, pour les industries des produits raffinés du pétrole et du charbon.
- Les industries des services d'enseignement comptaient la plus grande part des 1 050 docteurs en génie chimique occupés dans le secteur des services, à savoir 42 % d'entre eux. Venaient ensuite les industries des services aux entreprises qui en employaient 36 %. La part des industries des services gouvernementaux était de 13 %. Enfin, de ceux qui travaillaient pour les industries des services aux entreprises, huit sur dix appartenaient à l'industrie des bureaux d'ingénieurs et autres services scientifiques et techniques et 6 % seulement, à celles des services informatiques.



Chômage

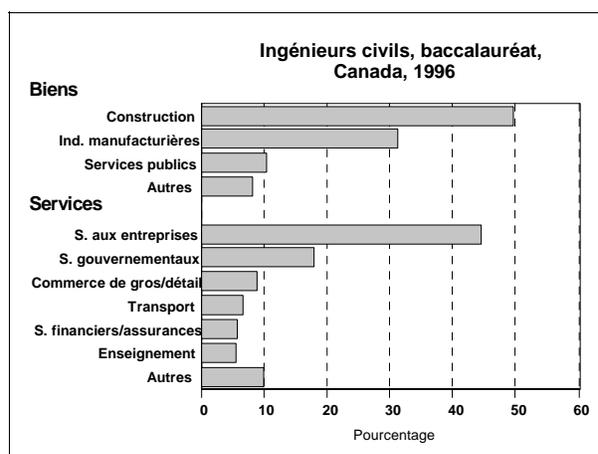
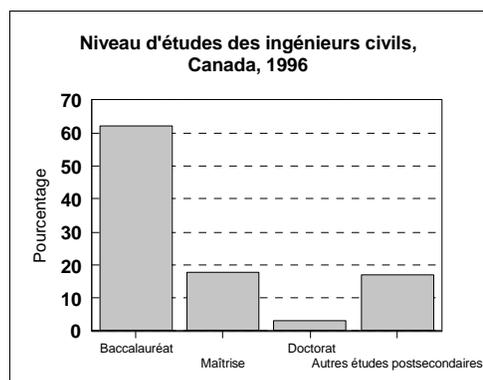
- En 1996, le taux de chômage des titulaires d'un baccalauréat en génie chimique était légèrement plus élevé que la moyenne nationale observée pour l'ensemble des bacheliers : 5,8 % pour les ingénieurs chimistes comparativement à 5,5 % pour l'ensemble des titulaires d'un baccalauréat faisant partie de la population active.
- Par contre, les ingénieurs chimistes titulaires d'un diplôme de deuxième ou de troisième cycle affichaient un taux de chômage plus faible que l'ensemble des titulaires de ces diplômes dans l'économie. Les ingénieurs chimistes titulaires d'une maîtrise affichaient un taux de chômage de 4,7 %, alors que la moyenne nationale pour l'ensemble des titulaires d'une maîtrise était de 4,8 %.
- Au niveau du doctorat, on observe presque un point de pourcentage d'écart entre le taux de chômage des ingénieurs chimistes et celui de l'ensemble des titulaires d'un diplôme de doctorat. Le taux de chômage des docteurs en génie chimique était de 3,0 %, alors que celui de l'ensemble des titulaires d'un doctorat à l'échelle nationale était de 3,8 %.



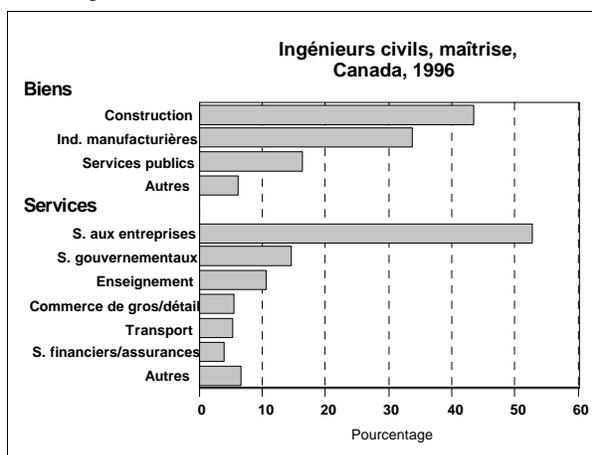
Ingénieurs civils

Secteur d'emploi

- En 1996, on a dénombré 55 105 ingénieurs civils (DS 274) au Canada. Au moins trois sur cinq possédaient un baccalauréat et plus d'un sur cinq, un diplôme de deuxième ou de troisième cycle — 18 %, une maîtrise et 3 %, un doctorat.
- Plus du quart (26 %) des 34 200 ingénieurs civils titulaires d'un baccalauréat étaient occupés dans le secteur de la production de biens et 59 %, dans le secteur des services.
- Fait peu étonnant, la moitié des 8 930 titulaires d'un baccalauréat en génie civil occupés dans le secteur de la production de biens travaillaient pour les industries de la construction et presque le tiers, pour les industries manufacturières. Au moins un sur dix appartenait aux industries des services publics. Parmi ceux occupés dans les industries manufacturières, le plus grand nombre travaillaient pour les industries de la fabrication des produits métalliques (16 %) et pour celles du matériel de transport (12 %), tandis qu'environ un sur dix travaillait pour les industries des produits électriques et électroniques ou pour celles des produits minéraux non métalliques.
- La plupart des 20 075 ingénieurs civils titulaires d'un baccalauréat occupés dans le secteur des services se retrouvaient dans les industries des services aux entreprises (45 %). Naturellement, 84 % de ceux classés dans ce groupe d'industries travaillaient pour des bureaux d'ingénieurs et autres services scientifiques et techniques. Presque un sur cinq appartenait aux industries des services gouvernementaux et un peu moins d'un sur dix, à celles du commerce de gros ou de détail.



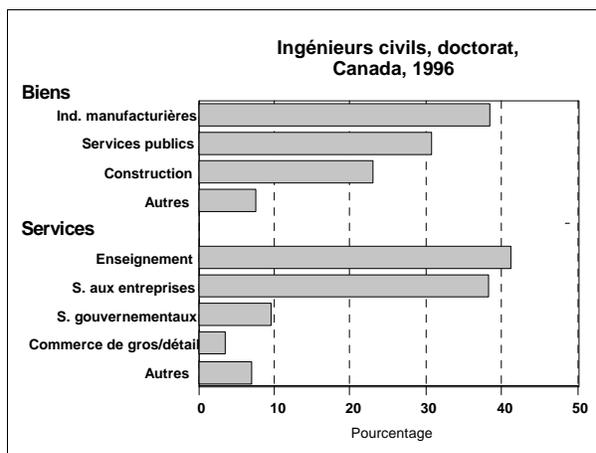
- Le nombre de titulaires d'une maîtrise en génie civil approchait la barre des 10 000 en 1996, soit 9 735. En tout, 18 % de ces spécialistes étaient occupés dans le secteur de la production de biens et 70 %, dans celui des services.
- Dans le secteur de la production de biens, la répartition des ingénieurs civils titulaires d'une maîtrise selon l'industrie était semblable à celle observée pour les titulaires d'un baccalauréat. En effet, la plupart des 1 700 titulaires d'une maîtrise en génie civil travaillaient en construction (44 %). Venaient ensuite les industries manufacturières qui en employaient 34 %. Plus d'un ingénieur civil sur dix occupés dans le secteur de la production de biens et possédant une maîtrise travaillait pour les industries des services publics. Les industries manufacturières où l'on rencontrait les plus fortes proportions d'ingénieurs civils de ce niveau étaient celles du matériel de transport (17 %), suivies de près par celles de la fabrication des produits métalliques



Ingénieurs civils

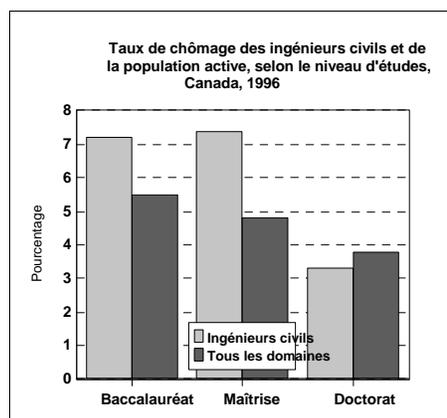
(15 %). Les industries des produits électriques et électroniques et des produits minéraux non métalliques en comptaient environ un sur dix, respectivement.

- À l'instar des bacheliers en génie civil, plus de la moitié (53 %) des 6 810 titulaires d'une maîtrise en génie civil occupés dans le secteur des services travaillaient pour les industries des services aux entreprises; de ceux classés dans le groupe des services aux entreprises, presque la totalité travaillaient pour des bureaux d'ingénieurs et autres services scientifiques et techniques (84 %). Environ 15 % travaillaient pour les industries des services gouvernementaux et environ un sur dix, pour celles des services d'enseignement.
- En 1996, environ 1 700 ingénieurs civils possédaient un doctorat. Le secteur de la production de biens en occupait 8 % seulement, alors que le secteur des services en comptait 83 %.
- Des quelque 130 docteurs en génie civil du secteur de la production de biens, la majorité se retrouvaient une fois de plus dans les industries manufacturières (39 %). Venaient ensuite les industries des services publics (31 %) et celles de la construction (23 %). Dans le groupe des industries manufacturières, ce sont les industries du matériel de transport qui en comptaient le plus.
- Dans le secteur des services, on dénombrait 1 405 docteurs en génie civil, dont la plus forte proportion, sans que l'avantage soit très prononcé, dans les industries des services d'enseignement (41 %), suivies par les industries des services aux entreprises (38 %). À peu près un sur dix travaillait pour les industries des services gouvernementaux. Fidèlement à la tendance, au moins huit sur dix de ceux qui travaillaient pour les industries des services aux entreprises appartenaient à des bureaux d'ingénieurs ou d'autres services scientifiques et techniques.



Chômage

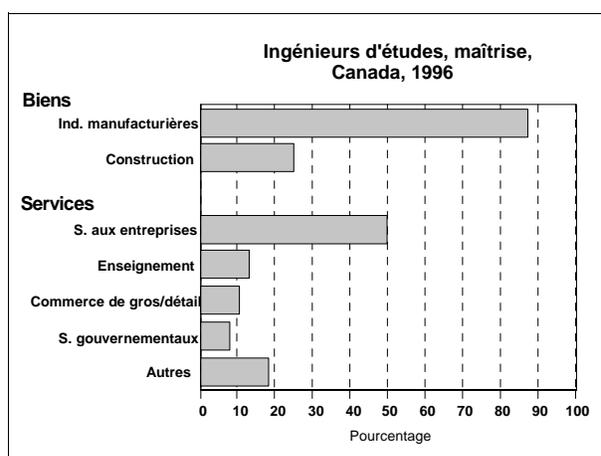
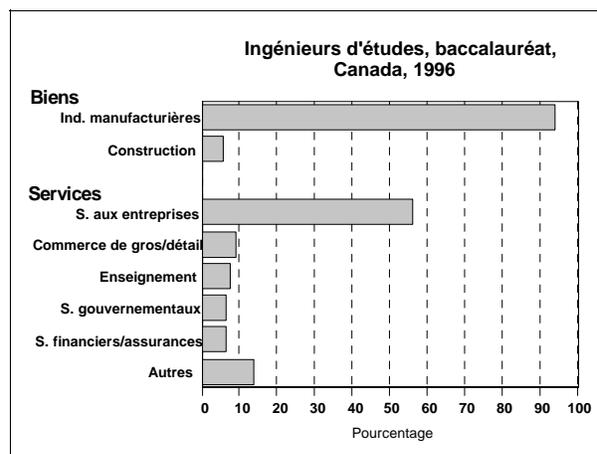
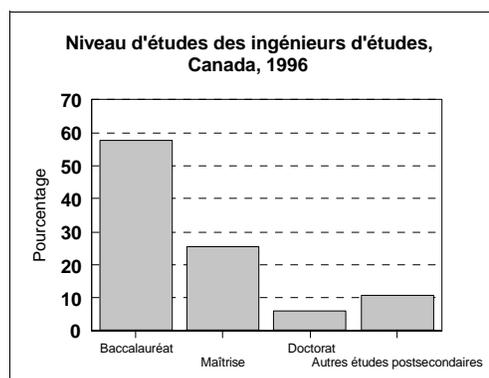
- En 1996, le taux de chômage des titulaires d'un baccalauréat ou d'une maîtrise en génie civil était plus élevé que celui observé pour l'ensemble des titulaires d'un baccalauréat ou d'une maîtrise dans l'économie. Le taux de chômage des bacheliers en génie civil était de 7,2 % comparativement à 5,5 % pour l'ensemble des bacheliers au Canada.
- L'écart était plus prononcé au niveau de la maîtrise où le taux de chômage des ingénieurs civils se chiffrait à 7,4 % alors que celui de l'ensemble des titulaires d'une maîtrise n'était que de 4,8 %.
- Par contre, le taux de chômage des docteurs en génie civil était plus faible que celui des titulaires d'un doctorat en général : il se chiffrait à 3,3 % pour les ingénieurs civils comparativement à 3,8 % pour l'ensemble des titulaires d'un doctorat.



Ingénieurs d'études

Secteur d'emploi

- En 1996, la population active du Canada ne comptait, en tout, que 1 020 ingénieurs d'études⁹ (DS 275), dont 58 % détenaient un baccalauréat. Presque le tiers possédaient un diplôme de deuxième ou de troisième cycle : 25 %, une maîtrise et 6 %, un doctorat.
- Vingt-neuf pour cent (29 %) des 590 ingénieurs d'études titulaires d'un baccalauréat travaillaient pour le secteur de la production de biens et 66 %, pour celui des services.
- Presque la totalité des 170 ingénieurs d'études titulaires d'un baccalauréat occupés dans le secteur de la production de biens appartenaient aux industries manufacturières, ordinairement celles des produits électriques et électroniques.
- Plus de la moitié (56 %) des 390 ingénieurs d'études titulaires d'un baccalauréat occupés dans le secteur des services se retrouvaient dans les industries des services aux entreprises. Presque un sur dix se classait dans les industries du commerce de gros ou de détail. La plupart de ceux employés par les industries des services aux entreprises travaillaient pour les industries des services informatiques (59 %) et environ le quart, pour les bureaux d'ingénieurs et d'autres services scientifiques et techniques.
- En 1996, 255 ingénieurs d'études possédaient une maîtrise. Seulement 16 % travaillaient pour le secteur de la production de biens, mais 65 % étaient dans le secteur des services.
- Des quelque 40 ingénieurs d'études titulaires d'une maîtrise occupés dans le secteur de la production de biens, presque quatre sur cinq travaillaient pour les industries manufacturières et le quart, pour celles de la construction. De nouveau, la plupart de ceux occupés dans le secteur manufacturier se retrouvaient dans les industries des produits électriques et électroniques et quelques-uns dans celles du matériel de transport.
- La moitié des 190 ingénieurs d'études titulaires d'une maîtrise occupés dans le secteur des services travaillaient pour les industries des services aux entreprises et au moins un sur dix, pour celles des services d'enseignement ou du commerce de gros ou de détail. Les ingénieurs d'études de ce niveau travaillant pour les industries des services aux entreprises se retrouvaient principalement dans les bureaux d'ingénieurs et de services scientifiques et techniques (47 % d'entre eux) et dans l'industrie des services informatiques (42 %).



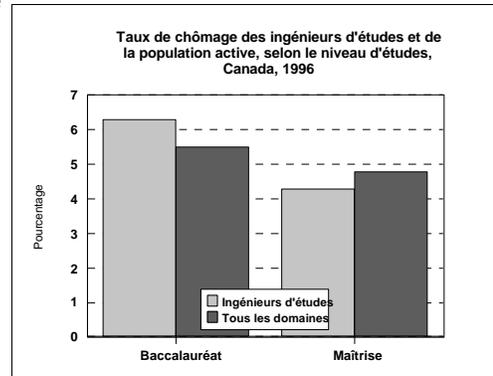
⁹ Y compris les ingénieurs de systèmes et les ingénieurs d'études/de systèmes.

Ingénieurs d'études

- Le nombre d'ingénieurs d'études possédant un doctorat était faible — environ 60. À peu près un sur dix travaillait pour le secteur de la production de biens et les autres, pour le secteur des services. Étant donné leur petit nombre, on ne possède aucun autre renseignement sur les activités de ceux occupés dans le secteur de la production de biens. Il semble que ceux travaillant pour le secteur des services étaient concentrés dans les industries des services aux entreprises et que presque la moitié d'entre eux se retrouvaient dans les industries des services informatiques.

Chômage

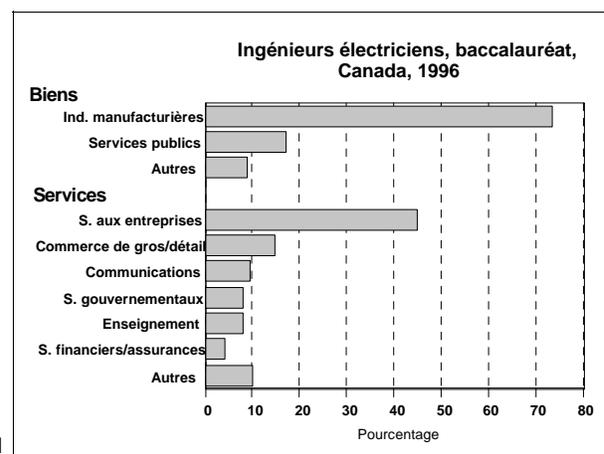
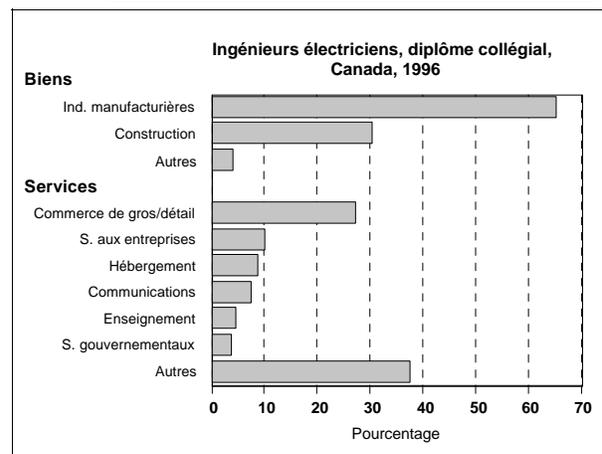
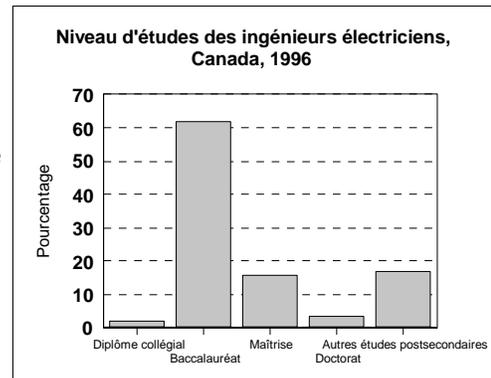
- Les renseignements sur le chômage des ingénieurs d'études se limitent aux titulaires d'un baccalauréat ou d'une maîtrise.
- Il semble qu'en 1996, le taux de chômage des ingénieurs d'études titulaires d'un baccalauréat se chiffrait à 6,3 %, taux plus élevé que les 5,5 % observés pour l'ensemble des titulaires d'un baccalauréat faisant partie de la population active du Canada.
- Les ingénieurs d'études titulaires d'une maîtrise affichaient un taux de chômage inférieur à la moyenne, à savoir 4,3 % comparativement à 4,8 % pour l'ensemble des titulaires d'une maîtrise.



Ingénieurs électriciens

Secteur d'emploi

- En 1996, on dénombrait 73 445 ingénieurs électriciens (DS 276-278) au Canada. Seulement 2 % d'entre eux possédaient un diplôme collégial. Par contre, 62 % possédaient un baccalauréat et presque un sur cinq, un diplôme de deuxième ou de troisième cycle (16 %, une maîtrise et 3 %, un doctorat).
- Alors que 16 % des 1 550 ingénieurs électriciens titulaires d'un diplôme collégial travaillaient pour le secteur de la production de biens, 77 % se retrouvaient dans le secteur des services.
- Le secteur de la production de biens ne comptait que 245 ingénieurs électriciens titulaires d'un diplôme collégial qui, pour la plupart, travaillaient pour les industries manufacturières (65 %), principalement celles des produits électriques et électroniques. En outre, 31 % travaillaient dans le domaine de la construction.
- Le secteur des services regroupait quelque 1 200 ingénieurs électriciens titulaires d'un diplôme collégial, dont au moins le quart (27 %) dans les industries du commerce de gros ou de détail. Environ un sur dix travaillait pour les industries des services aux entreprises, de l'hébergement ou des communications.
- Le tiers des 45 460 bacheliers en génie électrique travaillaient pour le secteur de la production de biens et plus de la moitié (54 %), pour le secteur des services.
- Presque les trois quarts des 14 950 ingénieurs électriciens titulaires d'un baccalauréat occupés dans le secteur de la production de biens travaillaient pour les industries manufacturières. Venaient ensuite les industries des services publics, qui en comptaient 17 %. Dans le groupe des industries manufacturières, la plupart travaillaient pour les industries des produits électriques et électroniques (trois sur cinq) et un sur dix, pour celles du matériel de transport.
- La plupart des 24 510 bacheliers en génie électrique du secteur des services travaillaient pour les industries des services aux entreprises, principalement pour les bureaux d'ingénieurs et autres services scientifiques et techniques (48 %) ou pour les industries des services informatiques (39 %). En outre, 15 % travaillaient pour les industries du commerce de gros ou de détail, catégorie dans laquelle on enregistre les ventes d'ordinateurs. Les industries des communications, des services gouvernementaux et des services d'enseignement en comptaient, respectivement, presque un sur dix.
- En ce qui concerne les 11 425 ingénieurs électriciens titulaires d'une maîtrise, environ la même proportion que celle observée pour les titulaires d'un baccalauréat (30 %) travaillaient pour le secteur de la production de biens. Par ailleurs, 66 % appartenaient au secteur des services.



Ingénieurs électriciens

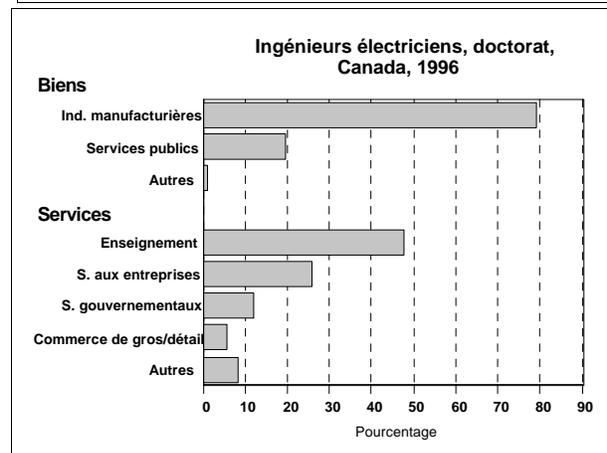
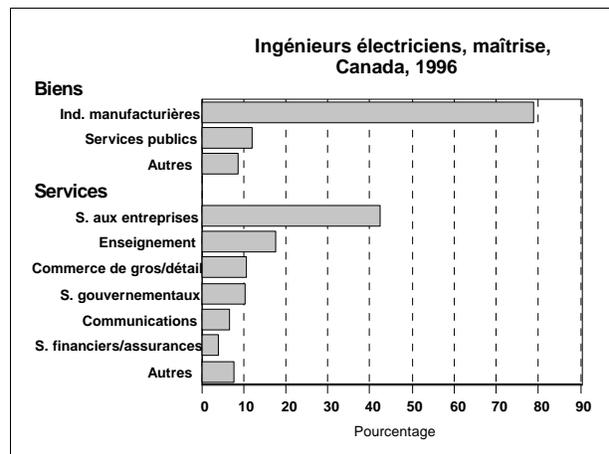
- Presque la totalité (quatre sur cinq) des 3 430 ingénieurs électriciens titulaires d'une maîtrise employés dans le secteur de la production de biens travaillaient pour les industries manufacturières. Au moins un sur dix était employé par les industries des services publics. Parmi ceux appartenant aux industries manufacturières, sept sur dix travaillaient pour les industries des produits électriques et électroniques.

- Au moins deux sur cinq des 6 840 ingénieurs électriciens titulaires d'une maîtrise occupés dans le secteur des services travaillaient pour les industries des services aux entreprises et un peu moins d'un sur cinq, pour celles des services d'enseignement. Environ un sur dix se retrouvait soit dans les industries du commerce de gros ou de détail soit dans celles des services gouvernementaux. Les bureaux d'ingénieurs et autres services scientifiques et techniques employaient presque la moitié (47 %) de ceux travaillant pour les industries des services aux entreprises et les industries des services informatiques en comptaient au moins deux sur cinq.

- Des 2 515 ingénieurs électriciens titulaires d'un doctorat, un sur cinq seulement travaillait pour le secteur de la production de biens et plus de 70 %, pour le secteur des services.

- Comme leurs homologues titulaires d'un baccalauréat ou d'une maîtrise, la plupart des 510 ingénieurs électriciens titulaires d'un doctorat occupés dans le secteur de la production de biens se retrouvaient dans les industries manufacturières (la plupart d'entre eux dans celles des produits électriques et électroniques). Environ un sur cinq travaillait pour les industries des services publics.

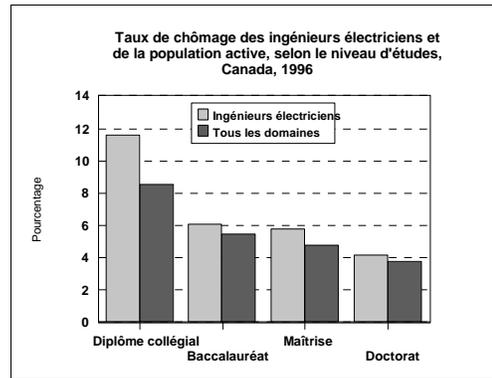
- Au niveau du doctorat, ce sont les industries des services d'enseignement qui occupaient presque la moitié (48 %) des 1 790 ingénieurs électriciens du secteur des services, suivies par les industries des services aux entreprises, qui en occupaient au moins le quart. De ceux qui travaillaient pour le domaine des services aux entreprises, la plus forte proportion était employée par les bureaux d'ingénieurs et autres services scientifiques et techniques (61 %). Venaient ensuite les industries des services informatiques, avec 29 %. Les industries des services gouvernementaux représentent un autre segment du secteur des services qui occupaient au moins un ingénieur électricien titulaire d'un doctorat sur dix.



Ingénieurs électriciens

Chômage

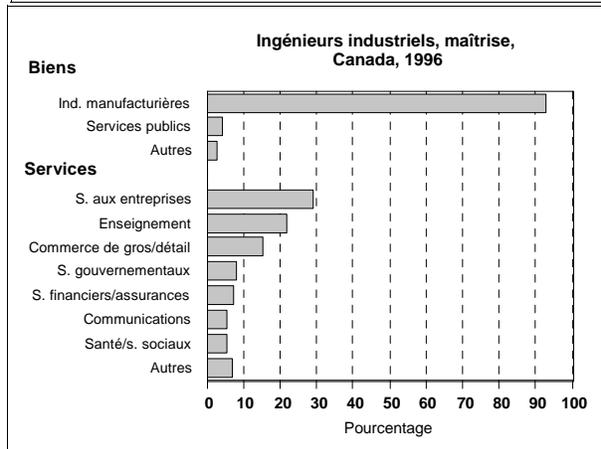
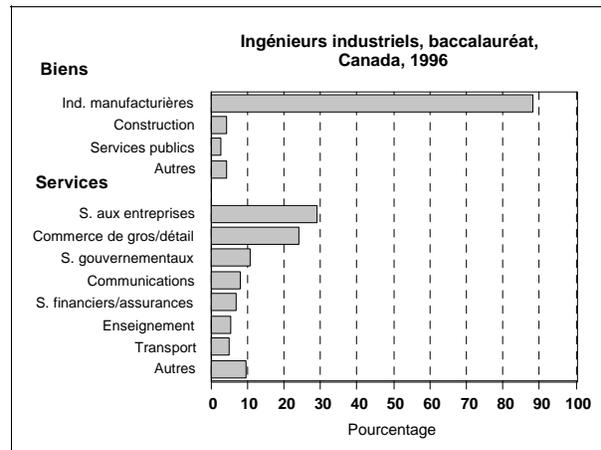
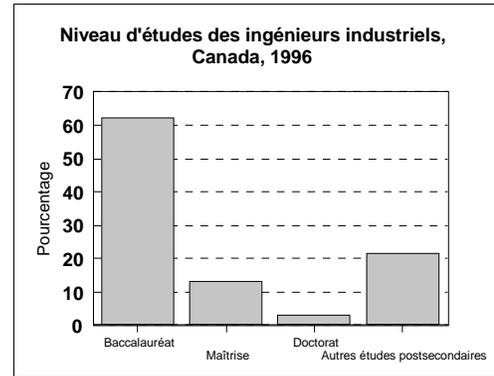
- De façon un peu surprenante, en 1996, le taux de chômage des ingénieurs électriciens était un peu plus élevé que celui observé pour l'ensemble des titulaires d'un diplôme de même niveau, quel que soit ce niveau.
- Le taux de chômage des ingénieurs électriciens titulaires d'un diplôme collégial atteignait 11,6 %, alors que celui de l'ensemble des diplômés collégiaux faisant partie de la population du Canada n'était que de 8,5 %.
- L'écart était plus faible au niveau universitaire. Les ingénieurs électriciens titulaires d'un baccalauréat affichaient un taux de chômage de 6,1 %, comparativement à 5,5 % pour l'ensemble des bacheliers. Au niveau de la maîtrise, l'écart était un tout petit peu plus prononcé. Le taux de chômage des ingénieurs électriciens étaient de 5,8 % comparativement à 4,8 % pour l'ensemble des titulaires d'une maîtrise.
- C'est au niveau du doctorat que l'écart était le plus faible : les ingénieurs électriciens affichaient un taux de chômage de 4,2 % alors que celui observé pour l'ensemble des titulaires d'un doctorat faisant partie de la population active du Canada en 1996 était de 3,8 %.



Ingénieurs industriels

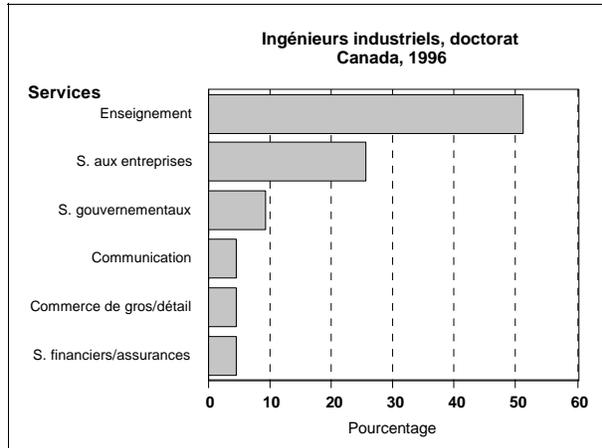
Secteur d'emploi

- En 1996, la population active du Canada comptait 8 075 ingénieurs industriels (DS 279), dont 62 % possédaient un baccalauréat et 16 %, un diplôme de deuxième ou de troisième cycle : 13 %, une maîtrise et 3 %, un doctorat.
- Deux sur cinq des 5 035 ingénieurs industriels titulaires d'un baccalauréat travaillaient pour le secteur de la production de biens et un sur deux, pour le secteur des services.
- Presque la totalité des 2 030 bacheliers en génie industriel occupés dans le secteur de la production de biens travaillaient pour les industries manufacturières (88 %). Dans ce groupe, ce sont celles du matériel de transport qui en comptaient la plus forte proportion (25 %).
- Comme pour les ingénieurs en général, c'est dans les industries des services aux entreprises que l'on retrouve la plus forte proportion (29 %) des 2 580 ingénieurs industriels occupés dans le secteur des services. Viennent ensuite les industries du commerce de gros ou de détail où l'on en dénombrait 24 %. Au moins un sur dix travaillait pour les industries des services gouvernementaux, tandis que de 7 % à 8 % appartenaient aux industries des communications ou des services financiers. Trois bacheliers en génie industriel sur dix employés dans les industries des services aux entreprises travaillaient pour les bureaux d'ingénieurs et autres services scientifiques et techniques ou pour les industries des services informatiques.
- Au moins le tiers (34 %) des 1 060 ingénieurs industriels titulaires d'une maîtrise travaillaient pour le secteur de la production de biens et la moitié (52 %), pour celui des services.
- En 1996, 93 % des 360 ingénieurs industriels titulaires d'une maîtrise occupés dans le secteur de la production de biens travaillaient pour le domaine de la fabrication. Parmi le groupe des industries manufacturières, on les retrouve ordinairement dans les industries du matériel de transport (18 %), des produits électriques et électroniques (16 %) et de la fabrication des produits métalliques (12 %).
- Plus du quart (29 %) des 550 ingénieurs industriels titulaires d'un diplôme de maîtrise occupés dans le secteur des services travaillaient pour les industries des services aux entreprises. Au moins un sur cinq (22 %) travaillaient pour celles des services d'enseignement et 15 %, pour celles du commerce de gros ou de détail. Enfin, les industries des services gouvernementaux et celles des services financiers en employaient, les unes et les autres, de 7 % à 8 %. Dans le groupe des services aux entreprises, les ingénieurs industriels titulaires d'une maîtrise étaient répartis également entre les industries des services informatiques et les bureaux d'ingénieurs et autres services scientifiques et techniques.



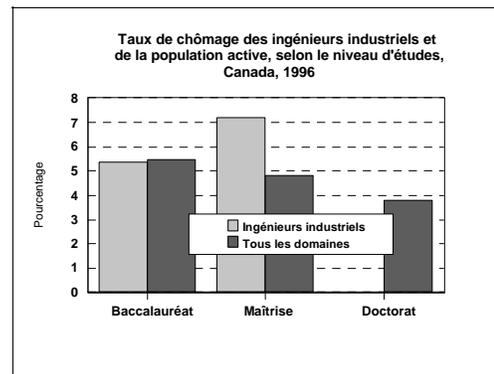
Ingénieurs industriels

- En 1996, la population active du Canada ne comptait que de 255 docteurs en génie industriel. Moins d'un sur dix travaillait pour le secteur de la production de biens et au moins quatre sur cinq, pour celui des services.
- Il semble que les quelque 20 ingénieurs industriels titulaires d'un doctorat occupés dans le secteur de la production de biens travaillaient pour les industries manufacturières ou pour celles des services publics.
- Au moins la moitié des quelque 200 docteurs en génie industriels occupés dans le secteur des services se retrouvaient dans les industries des services d'enseignement, et le quart dans les industries des services aux entreprises. Au moins le tiers de ceux occupés dans les industries des services aux entreprises travaillaient pour les industries des services informatiques et plus de la moitié, pour les bureaux d'ingénieurs et autres services scientifiques et techniques.



Chômage

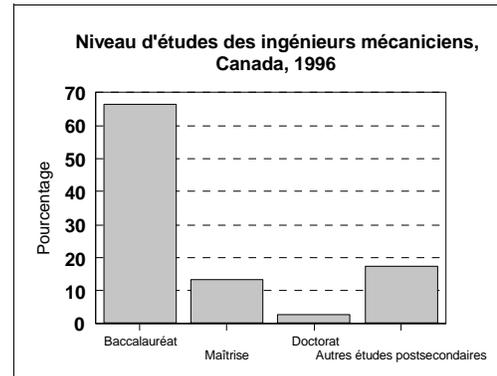
- En 1996, le taux de chômage des ingénieurs industriels titulaires d'un baccalauréat correspondait à peu près à la moyenne nationale pour l'ensemble des titulaires d'un baccalauréat, soit 5,4 % c. 5,5 %.
- Cependant, les titulaires d'une maîtrise en génie industriel affichaient un taux de chômage supérieur à la moyenne nationale pour les titulaires d'une maîtrise. Le taux de chômage des ingénieurs industriels titulaires d'une maîtrise était de 7,2 %, alors que celui de l'ensemble des titulaires d'une maîtrise au Canada n'était que de 4,8 %.
- Le nombre d'ingénieurs industriels titulaires d'un doctorat était faible (255 seulement) et il semble qu'ils étaient tous employés en 1996, alors que le taux de chômage était de 3,8 % pour l'ensemble des titulaires d'un doctorat faisant partie de la population active du Canada.



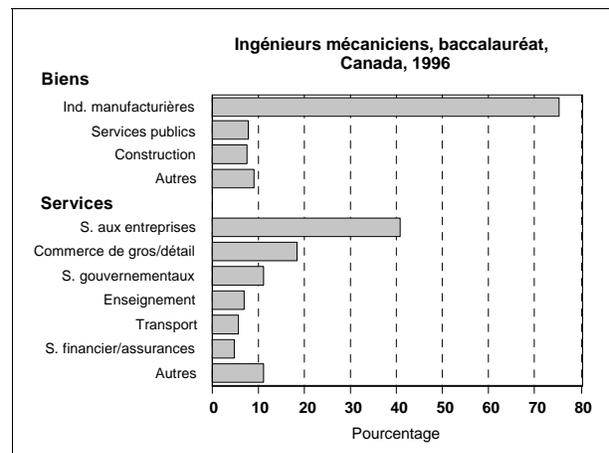
Ingénieurs mécaniciens

Secteur d'emploi

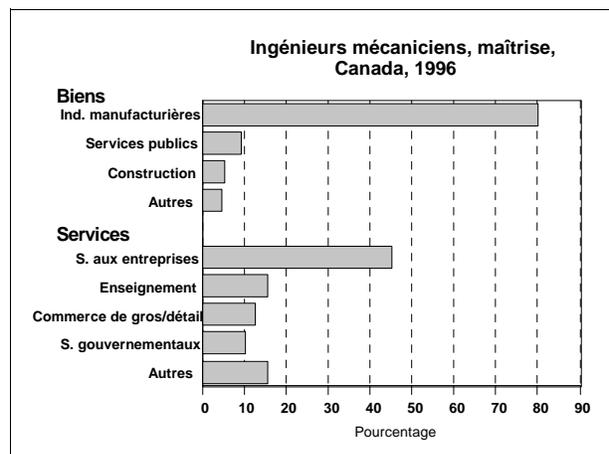
- Les ingénieurs mécaniciens (DS 280-282) forment un des groupes d'ingénieurs les plus nombreux sur le marché du travail au Canada. En 1996, 57 345 ingénieurs mécaniciens faisaient partie de la population active du Canada. Les deux tiers de ceux-ci possédaient un baccalauréat, 13 %, une maîtrise et 3 %, un doctorat.



- La proportion de bacheliers en génie mécanique était un peu plus forte (45 %) dans le secteur de la production de biens que dans le secteur des services (42 %).
- Les trois quarts de 17 130 ingénieurs mécaniciens titulaires d'un baccalauréat occupés dans le secteur de la production de biens travaillaient pour les industries manufacturières. Dans ce groupe d'industries, ils étaient concentrés dans les industries du matériel de transport (24 %), de la machinerie (13 %), des produits électriques et électroniques (13 %) et de la fabrication des produits métalliques (10 %).



- Parmi les 15 990 ingénieurs mécaniciens titulaires d'un baccalauréat occupés dans le secteur des services, deux sur cinq travaillaient pour les industries des services aux entreprises. Les trois quarts de ceux qui travaillaient pour ce groupe d'industries appartenaient aux bureaux d'ingénieurs et autres services scientifiques et techniques et au moins un sur dix, aux industries des services informatiques. Presque un sur cinq travaillait pour les industries du commerce de gros ou de détail et environ un sur dix, pour celles des services gouvernementaux.

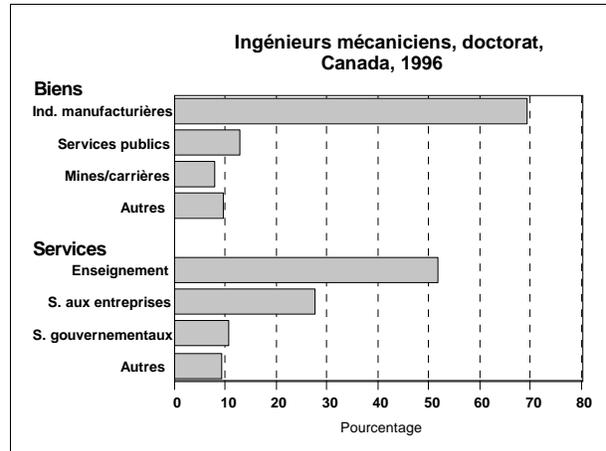


- La proportion d'ingénieurs mécaniciens travaillant dans le secteur des services est d'autant plus forte que le niveau d'études est élevé. En 1996, 38 % des 7 670 ingénieurs mécaniciens titulaires d'une maîtrise travaillaient pour le secteur de la production de biens et 50 %, dans celui des services.
- Comparativement à ceux détenant un baccalauréat, une part encore plus importante (80 %) des 2 925 ingénieurs mécaniciens titulaires d'une maîtrise occupés dans le secteur de la production de biens travaillaient pour les industries manufacturières. Cependant, comme pour ceux titulaires d'un baccalauréat, ce sont les industries du transport qui en employaient la plus forte proportion (33 %). Les industries de la machinerie, de la fabrication de produits métalliques et des produits électriques et électroniques en employaient, respectivement, un sur dix.
- Dans le secteur des services, 45 % des 3 845 ingénieurs mécaniciens titulaires d'une maîtrise travaillaient pour les industries des services aux entreprises. De ceux employés dans ce groupe d'industries, les trois quarts travaillaient pour des bureaux d'ingénieurs et autres services scientifiques et techniques et environ 13 %

Ingénieurs mécaniciens

seulement, pour les industries des services informatiques. Le domaine qui venait en second était celui des industries des services d'enseignement, où l'on en comptait 16 %. Enfin, au moins un sur dix travaillait pour les industries du commerce de gros ou de détail ou pour celles des services gouvernementaux.

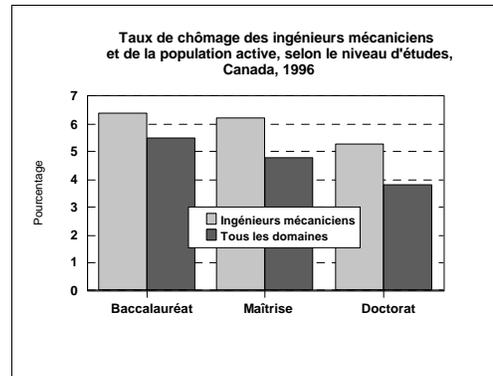
- On a dénombré 1 600 ingénieurs mécaniciens titulaires d'un doctorat dans la population active du Canada en 1996. À ce niveau d'études, il est de nouveau manifeste que la majorité (73 %) travaillaient pour le secteur des services, tandis qu'un peu moins d'un sur cinq travaillait pour le secteur de la production de biens.



- Quelque 300 docteurs en génie mécanique seulement travaillaient pour le secteur de la production de biens et 69 % d'entre eux se retrouvaient dans les industries manufacturières. Dans ce groupe d'industries, presque la moitié travaillaient pour celles du matériel de transport et environ un sur cinq, pour celles des produits électriques et électroniques. Au moins un sur dix travaillait pour les industries de services publics.
- Plus de la moitié (52 %) des 1 165 docteurs en génie mécanique occupés dans le secteur des services travaillaient pour les industries des services d'enseignement, tandis que 28 % se retrouvaient dans les industries des services aux entreprises. Dans ce dernier groupe industriel, presque la totalité (85 %) travaillaient pour des bureaux d'ingénieurs et autres services scientifiques et techniques et environ un sur dix, pour les industries des services informatiques. Enfin, les industries des services gouvernementaux employaient au moins un docteur en génie mécanique sur dix du secteur des services.

Chômage

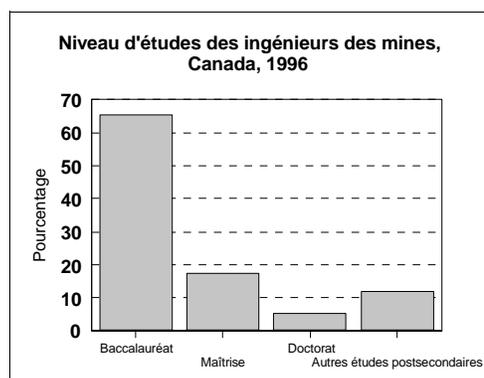
- Quel que soit le niveau d'études, le taux de chômage des ingénieurs mécaniciens était plus élevé que celui observé pour l'ensemble des diplômés de même niveau dans l'économie.
- En 1996, le taux de chômage des bacheliers en génie mécanique était de 6,4 %, alors que celui de l'ensemble des bacheliers faisant partie de la population active du Canada était de 5,5 %
- L'écart était encore plus prononcé au niveau de la maîtrise : le taux de chômage des titulaires d'une maîtrise en génie mécanique était de 6,2 % alors que la moyenne nationale pour l'ensemble des titulaires d'une maîtrise était de 4,8 %. L'écart était comparable au niveau du doctorat : le taux de chômage des ingénieurs mécaniciens était de 5,3 %, alors que celui de l'ensemble des titulaires d'un doctorat était de 3,8 %.



Ingénieurs des mines

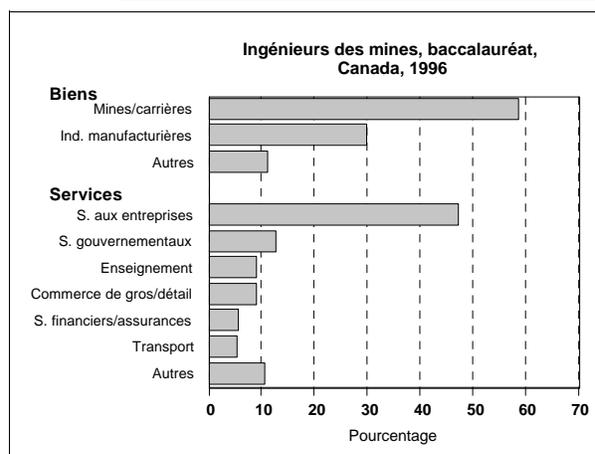
Secteur d'emploi

- En 1996, 12 930 ingénieurs des mines¹⁰ (DS 283-286) faisaient partie de la population active du Canada. Presque les deux tiers détenaient un baccalauréat. Plus d'un sur cinq étaient titulaires d'un diplôme de deuxième ou de troisième cycle : 17 %, une maîtrise et 5 %, un doctorat.



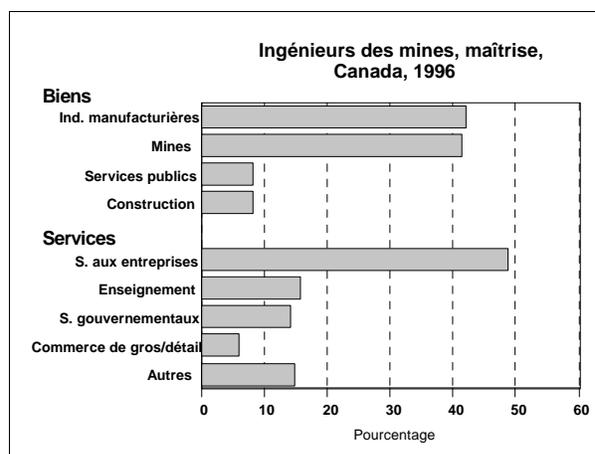
- Le secteur de la production de biens et celui des services occupaient l'un et l'autre exactement la même proportion (41 %) des 8 455 ingénieurs des mines titulaires d'un baccalauréat.

- Fait peu étonnant, 59 % des 3 465 ingénieurs des mines titulaires d'un baccalauréat occupés dans le secteur de la production de biens travaillaient pour les industries des mines et des carrières¹¹. Trois sur dix étaient employés par les industries manufacturières. De ceux-ci, le tiers travaillaient pour les industries de première transformation des métaux et environ un sur dix, pour celles de la fabrication des produits métalliques, du matériel de transport ou des produits non métalliques.



- Presque la moitié (47 %) des 3 490 ingénieurs des mines titulaires d'un baccalauréat occupés dans le secteur des services travaillaient pour les industries des services aux entreprises, dont au moins huit sur dix, pour des bureaux d'ingénieurs et autres services scientifiques et techniques. Au moins un bachelier en génie minier sur dix du secteur des services travaillait pour les industries des services gouvernementaux et un peu moins d'un sur dix seulement, pour les industries des services d'enseignement ou du commerce de gros ou de détail.

- Le secteur de la production de biens occupait 35 % des 2 240 ingénieurs des mines titulaires d'une maîtrise, c'est-à-dire une proportion plus faible que celle observée pour ceux détenant un baccalauréat. Le secteur des services, quant à lui, occupait 52 % des ingénieurs des mines titulaires d'une maîtrise.



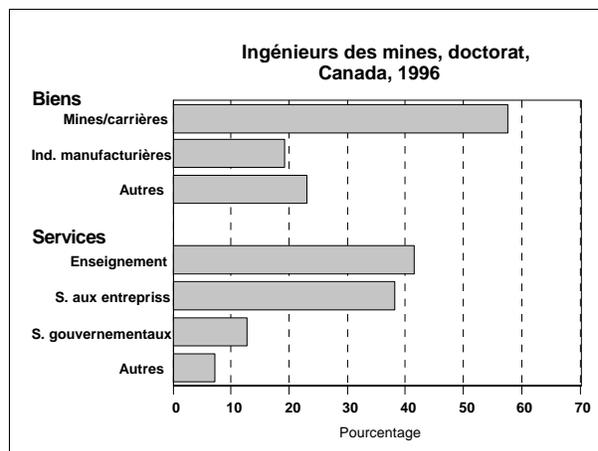
- Les 795 ingénieurs des mines titulaires d'une maîtrise occupés dans le secteur de la production de biens travaillaient en proportion égale (42 %) dans les industries manufacturières et dans celles des mines et des carrières. Ceux qui travaillaient pour les industries manufacturières étaient surtout concentrés dans les industries de première transformation des métaux (au moins deux sur cinq) et dans celles de la machinerie ou du matériel de transport, où l'on en retrouvait, dans les deux cas, un sur dix. En outre, quelque 8 % des titulaires d'une maîtrise en génie minier du secteur de la production de biens travaillaient pour le domaine des services publics ou de la construction.

¹⁰ Y compris les ingénieurs métallurgistes et les ingénieurs du pétrole.

¹¹ Y compris les puits de pétrole.

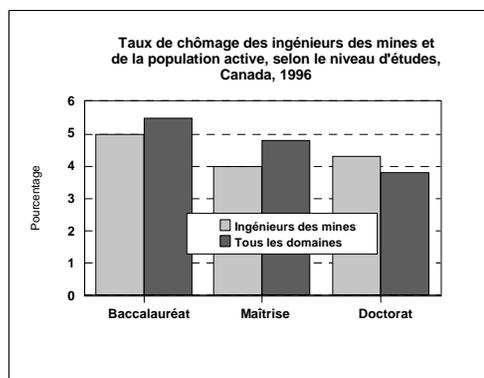
Ingénieurs des mines

- À l'instar des bacheliers en génie minier, les 1 165 titulaires d'une maîtrise occupés dans le secteur des services se retrouvaient en grande partie dans les industries des services aux entreprises (49 %). De 14 % à 16 % d'entre eux étaient employés par les industries des services d'enseignement ou des services gouvernementaux. De nouveau, presque tous les ingénieurs des mines titulaires d'une maîtrise occupés par le secteur des services (85 % d'entre eux) travaillaient pour des bureaux d'ingénieurs et autres services scientifiques et techniques.
- En 1996, 680 ingénieurs des mines étaient titulaires d'un doctorat et, de nouveau, on observe dans leur cas la tendance voulant que la proportion occupée dans le secteur de la production de biens soit d'autant plus faible que le niveau d'études est élevé.
- Ainsi, un docteur en génie minier sur cinq travaillait pour le secteur de la production de biens et au moins les deux tiers appartenaient au secteur des services. Dans le secteur de la production de biens, 58 % des 130 ingénieurs des mines titulaires d'un doctorat travaillaient pour les industries des mines et des carrières, tandis qu'un sur cinq seulement travaillait pour les industries manufacturières (la plupart, pour celles des produits minéraux non métalliques). Au moins un sur dix appartenait aux industries des services publics ou aux industries agricoles.
- Ce sont les industries des services d'enseignement qui employaient la plupart (42 %) des 470 ingénieurs des mines titulaires d'un doctorat occupés dans le secteur des services. Plus du tiers se retrouvaient dans les industries des services aux entreprises et au moins un sur dix, dans celles des services gouvernementaux. Pratiquement tous ceux employés par les industries des services aux entreprises travaillaient pour les bureaux d'ingénieurs et autres services scientifiques et techniques.



Chômage

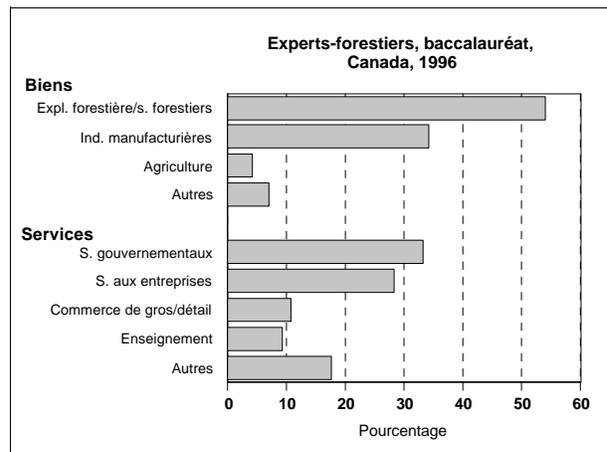
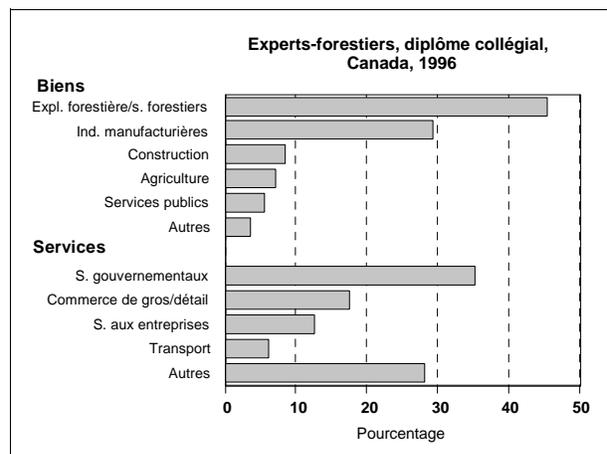
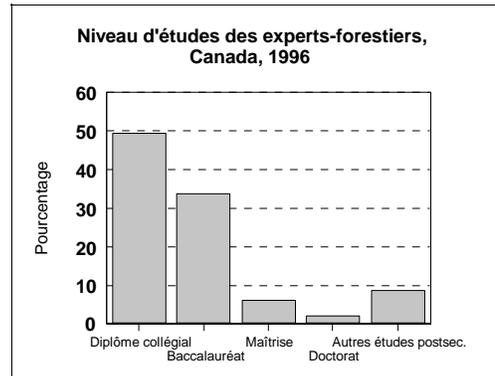
- Tant au niveau du baccalauréat que de la maîtrise, le taux de chômage des ingénieurs des mines était inférieur à celui observé pour l'ensemble des diplômés de même niveau.
- En 1996, les ingénieurs des mines titulaires d'un baccalauréat affichaient un taux de chômage de 5,0 %, alors que celui observé pour l'ensemble des bacheliers faisant partie de la population active du Canada était de 5,5 %. L'écart était encore plus prononcé au niveau de la maîtrise où le taux de chômage des ingénieurs des mines était de 4,0 %, comparativement à la moyenne nationale de 4,8 % pour les titulaires d'une maîtrise.
- En revanche, les docteurs en génie minier affichaient un taux de chômage un peu plus élevé que la moyenne nationale observée pour les titulaires d'un diplôme de doctorat : ce taux était de 4,3 % pour les ingénieurs des mines contre 3,8 % pour l'ensemble des titulaires d'un diplôme de doctorat faisant partie de la population active du Canada.



Experts-forestiers

Secteur d'emploi

- En 1996, 26 765 experts-forestiers (DS 294-298) faisaient partie de la population active du Canada. Presque la moitié (49 %) ont indiqué que leur plus haut niveau d'études correspondait à un titre collégial. En outre, 34 % détenaient un baccalauréat. Un petit nombre seulement étaient titulaires d'un diplôme de deuxième ou de troisième cycle : 6 %, une maîtrise et 2 %, un doctorat.
- Les experts-forestiers titulaires d'un diplôme collégial ou d'un baccalauréat travaillaient principalement dans le secteur de la production de biens, tandis que ceux qui détenaient un diplôme de deuxième ou de troisième cycle se retrouvaient en plus forte proportion dans le secteur des services.
- Le secteur de la production de biens occupait 48 % des 13 225 experts-forestiers titulaires d'un diplôme collégial et le secteur des services en comptait 43 %.
- Naturellement, ce sont les industries de l'exploitation forestière et des services forestiers qui employaient la plus forte proportion (46 %) des 6 420 experts-forestiers titulaires d'un diplôme collégial occupés dans le secteur de la production de biens. En outre, presque trois sur dix travaillaient pour les industries manufacturières et presque un sur dix, pour celles de la construction. Ceux qui travaillaient pour les industries manufacturières se retrouvaient principalement dans les industries du bois (46 %) ou celles du papier, de l'édition et des industries connexes (18 %).
- Les industries des services gouvernementaux comptaient la plus forte proportion (35 %) des 5 635 experts-forestiers titulaires d'un diplôme collégial occupés dans le secteur des services. Presque un sur cinq travaillait pour les industries du commerce de gros ou de détail et plus d'un sur dix, pour celles des services aux entreprises. Les deux tiers de ceux travaillant pour ces dernières étaient employés par les bureaux d'ingénieurs et autres services scientifiques et techniques.
- Le secteur de la production de biens occupait 44 % des 9 040 experts-forestiers titulaires d'un baccalauréat et le secteur des services en comptait 42 %.
- Plus de la moitié (54 %) des 3 985 experts-forestiers titulaires d'un baccalauréat occupés dans le secteur de la production de biens travaillaient pour les industries de l'exploitation forestière et des services forestiers. Venaient ensuite les industries manufacturières, qui en employaient 34 %. De ceux-ci, 61 % travaillaient pour les industries du bois et plus du quart, pour les industries du papier, de l'édition et des industries connexes.

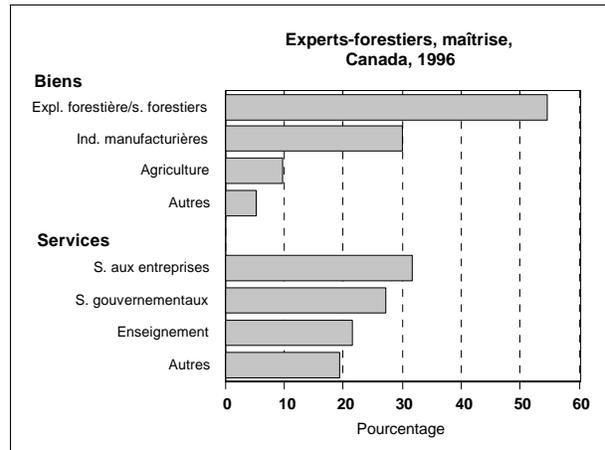


Experts-forestiers

- Le tiers des 3 750 experts-forestiers titulaires d'un baccalauréat occupés dans le secteur des services se retrouvaient dans les industries des services gouvernementaux. Venaient ensuite les industries des services aux entreprises qui en employaient 29 %. Environ un sur dix travaillait pour les industries du commerce de gros ou de détail ou pour celles des services d'enseignement. Les trois quart des experts-forestiers titulaires d'un baccalauréat employés par les industries des services aux entreprises travaillaient pour des bureaux d'ingénieurs et autres services scientifiques et techniques.

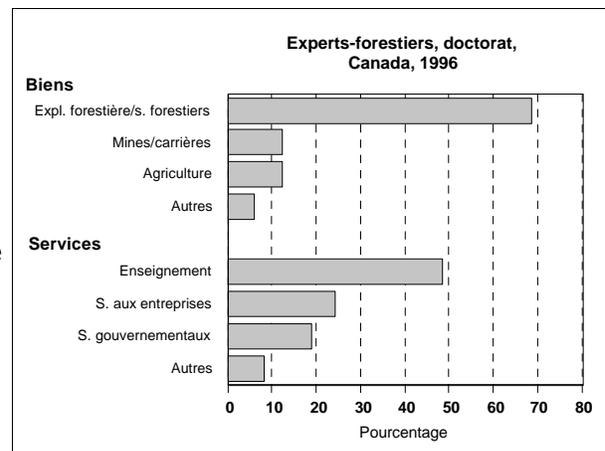
- Un peu plus du quart (28 %) des 1 650 experts-forestiers titulaires d'une maîtrise travaillaient pour le secteur de la production de biens, tandis que 56 % se retrouvaient dans le secteur des services.

- Plus de la moitié (55 %) des 465 experts-forestiers titulaires d'une maîtrise occupés dans le secteur de la production de biens travaillaient pour les industries de l'exploitation forestière et des services forestiers et trois sur dix, pour les industries manufacturières. Au moins quatre sur dix de ceux occupés par les industries manufacturières travaillaient pour les industries du papier, de l'édition et des industries connexes et au moins un sur cinq, pour les industries du bois.



- Au niveau de la maîtrise, ce sont les industries des services aux entreprises qui employaient la plus forte proportion (32 %) des 930 experts-forestiers du secteur des services. Plus du quart travaillaient pour les industries des services gouvernementaux et au moins un sur cinq, pour les industries des services d'enseignement. Comme pour les titulaires d'un baccalauréat, ce sont les bureaux d'ingénieurs et autres services scientifiques et techniques qui employaient les trois quarts des experts-forestiers titulaires d'une maîtrise.

- En tout, 520 experts-forestiers possédaient un diplôme de doctorat. Seulement 15 % d'entre eux travaillaient pour le secteur de la production de biens, tandis qu'au moins sept sur dix se retrouvaient dans le secteur des services.



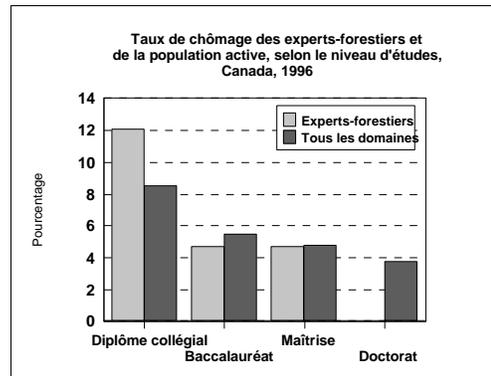
- Au moins les deux tiers des quelque 80 experts-forestiers titulaires d'un doctorat occupés par le secteur de la production de biens travaillaient pour les industries de l'exploitation forestière et des services forestiers, et au moins un sur dix, pour les industries des mines et des carrières et pour les industries agricoles, respectivement.

- Presque la moitié (49 %) des 370 experts-forestiers titulaires d'un doctorat occupés dans le secteur des services travaillaient pour les industries des services d'enseignement. Au moins le quart étaient employés par les industries des services aux entreprises et presque un sur cinq, par celles des services gouvernementaux. Conformément à la tendance, presque tous les experts-forestiers titulaires d'un doctorat occupés dans le secteur des services travaillaient pour des bureaux d'ingénieurs et autres services scientifiques et techniques.

Experts-forestiers

Chômage

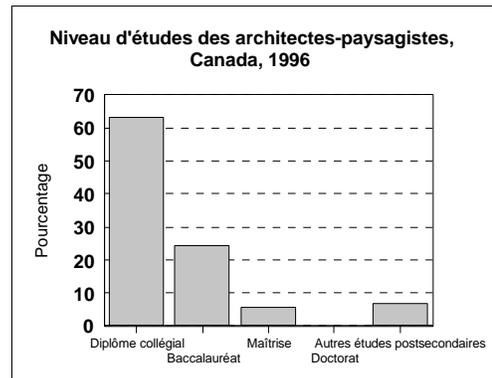
- Sauf ceux possédant un titre collégial, les experts-forestiers ont connu un taux de chômage inférieur à la moyenne nationale observée pour les titulaires d'un diplôme de niveau comparable.
- En 1996, les experts-forestiers titulaires d'un titre collégial ont connu un taux de chômage de 12,1 %, alors que le taux pour l'ensemble des diplômés collégiaux faisant partie de la population active du Canada n'était que de 8,5 %.
- Les experts-forestiers titulaires d'un baccalauréat ont connu un taux de chômage de 4,7 % seulement alors que la moyenne nationale était de 5,7 % pour l'ensemble des bacheliers. Au niveau de la maîtrise, à 4,7 %, le taux de chômage des experts-forestiers était comparable au taux de 4,8 % observé pour l'ensemble des titulaires d'une maîtrise.
- Les chiffres donnent à penser que les experts-forestiers titulaires d'un doctorat avaient tous un emploi en 1996, alors que le taux de chômage pour l'ensemble des titulaires d'un doctorat faisant partie de la population active du Canada était de 3,8 %.



Architectes-paysagistes

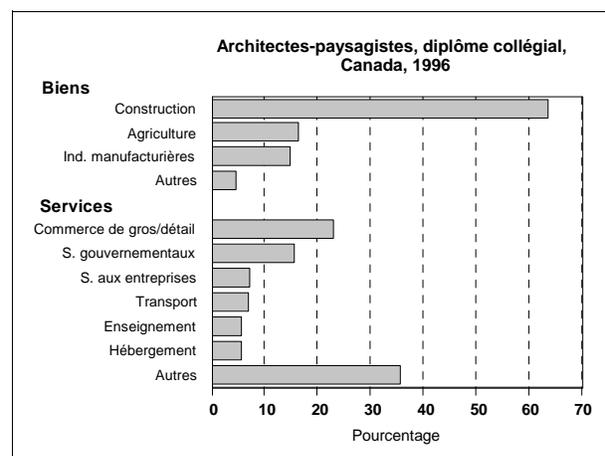
Secteur d'emploi

- En 1996, la population active du Canada comptait 9 255 architectes-paysagistes (DS 299-301). La plupart d'entre eux (63 %) ont indiqué que leur plus haut niveau d'études postsecondaires correspondait à un titre collégial. En outre, 24 % détenaient un baccalauréat et 6 %, une maîtrise. Moins d'un demi pour cent possédait un doctorat.

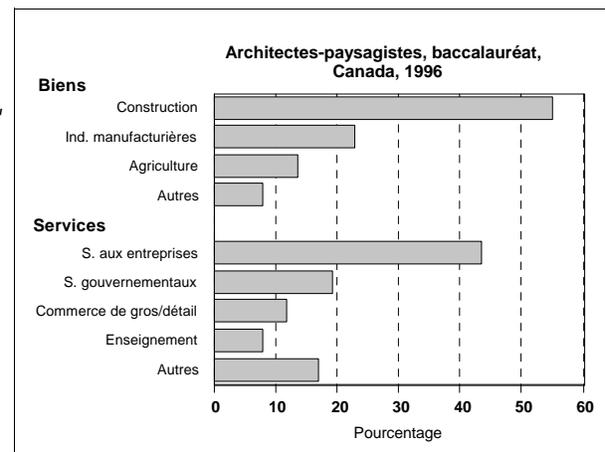


- Le secteur de la production de biens occupait 42 % des 5 830 architectes-paysagistes titulaires d'un diplôme collégial et le secteur des services en employait 48 %.

- Naturellement, ce sont les industries de la construction qui employaient la plus forte proportion (64 %) des 2 465 architectes-paysagistes titulaires d'un diplôme collégial occupés dans le secteur de la production de biens. En outre, les industries agricoles et les industries manufacturières en employaient, respectivement, de 15 à 17 %. Ceux qui travaillaient pour les industries manufacturières se retrouvaient notamment dans les industries du matériel de transport (18 %) et dans l'imprimerie, l'édition et les industries connexes (14 %), tandis que les autres étaient répartis entre une gamme d'industries manufacturières.



- Dans le secteur des services, ce sont les industries du commerce de gros ou de détail qui occupaient la plus forte proportion (23 %) des 2 800 architectes-paysagistes titulaires d'un diplôme collégial, suivies par les industries des services gouvernementaux qui en employaient 16 %. En outre, on en retrouvait de 6 à 7 % dans les industries du transport et de l'entreposage, des services financiers et des assurances ou des services d'enseignement. Dans les industries des services aux entreprises, plus de la moitié travaillaient pour les bureaux d'ingénieurs et autres services scientifiques et techniques.



- Contrairement à la tendance observée au niveau collégial, au niveau du baccalauréat, une faible proportion (19 %) des 2 255 architectes-paysagistes travaillaient pour le secteur de la production de biens, tandis que 74 % appartenaient au secteur des services.

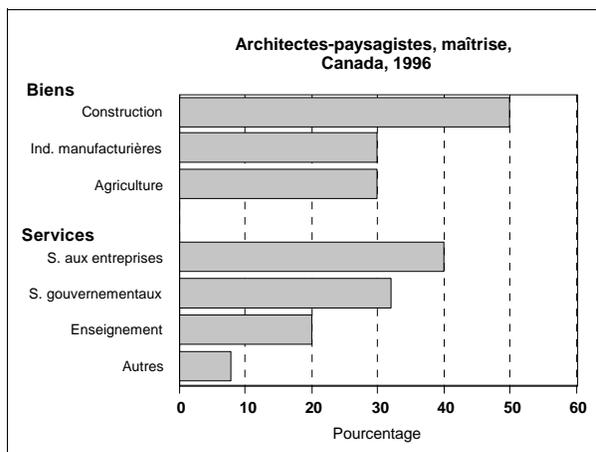
- Plus de la moitié (55 %) des 430 architectes-paysagistes titulaires d'un baccalauréat occupés dans le secteur de la production de biens travaillaient pour les industries de la construction, et un autre quart, pour les industries manufacturières. Dans ce dernier groupe, ils étaient répartis entre un grand nombre d'industries.

- Plus de 40 % des 1 675 architectes-paysagistes titulaires d'un baccalauréat occupés dans le secteur des services se retrouvaient dans les industries des services aux entreprises et un sur cinq, dans les industries des services gouvernementaux. Les industries du commerce de gros et de détail en occupaient 12 % et celles des

Architectes-paysagistes

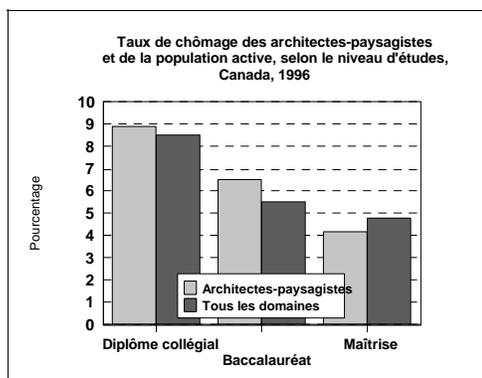
services d'enseignement, 8 %. Dans les industries des services aux entreprises, presque la totalité (85 %) travaillaient pour les bureaux d'ingénieurs et autres services scientifiques et techniques.

- Le nombre d'architectes-paysagistes titulaires d'une maîtrise était faible — 530. Seulement un sur dix (environ 50) travaillaient pour le secteur de la production de biens, tandis que presque neuf sur dix travaillaient pour le secteur des services.
- Dans le secteur de la production de biens, la plupart se retrouvaient dans les industries de la construction, les industries manufacturières ou les industries agricoles.
- Les industries des services aux entreprises comptaient la plus forte proportion (40 %) des quelque 450 architectes-paysagistes titulaires d'une maîtrise du secteur des services. Venaient ensuite les industries des services gouvernementaux qui en employaient le tiers et les industries des services d'enseignement, qui en employaient le cinquième. Dans les industries des services aux entreprises, 83 % travaillaient pour les bureaux d'ingénieurs et autres services scientifiques et techniques.
- En tout, à peu près dix personnes seulement ont dit posséder un diplôme de doctorat en architecture paysagère.



Chômage

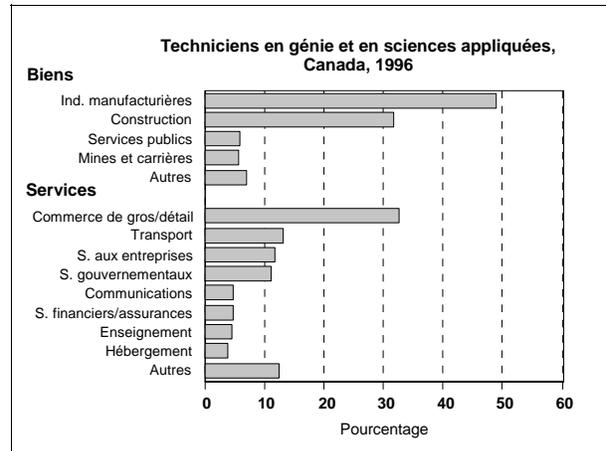
- Les architectes-paysagistes titulaires d'un diplôme collégial ont connu un taux de chômage de 8,9 % en 1996, chiffre légèrement supérieur à celui de 8,5 % observé pour l'ensemble des diplômés collégiaux faisant partie de la population active du Canada.
- Comparativement à la moyenne nationale, les bacheliers en architecture paysagère ont eu moins de succès que leurs homologues du niveau collégial. Ainsi, ils affichaient un taux de chômage de 6,5 %, soit un point de pourcentage de plus que la moyenne nationale pour les titulaires d'un baccalauréat.
- En revanche, les titulaires d'une maîtrise en architecture paysagère ont connu un taux de chômage inférieur à la moyenne nationale. En 1996, le taux de chômage des architectes-paysagistes titulaires d'une maîtrise était de 4,2 %, chiffre un peu plus faible que celui de 4,8 % observé pour l'ensemble des titulaires d'une maîtrise faisant partie de la population active du Canada.



Techniciens en génie et en sciences appliquées

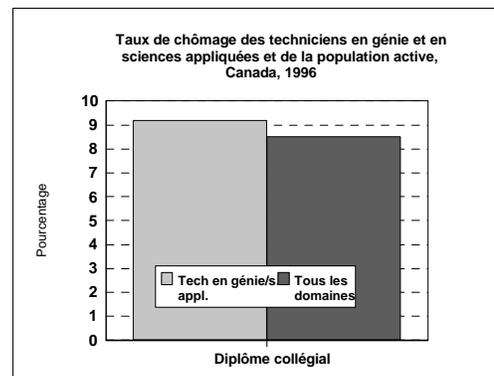
Secteur d'emploi

- En 1996, presque 2 millions (1 999 720) techniciens en génie et en sciences appliquées (DS 302-369)¹² faisaient partie de la population active du Canada. Ces programmes d'études se donnent presque exclusivement au niveau collégial et quelque 7 000 seulement ont fait état d'autres diplômes que les diplômes collégiaux. Ici, on limite l'étude des techniciens en génie et en sciences appliquées à ceux sortis des collèges.
- Le secteur de la production de biens employait 40 % des 1 992 710 techniciens en génie et en sciences appliquées, tandis que le secteur des services en employait une proportion un peu plus forte (45 %).
- Presque la moitié des 797 940 techniciens en génie et en sciences appliquées ayant fait des études collégiales occupés dans le secteur de la production de biens travaillaient pour les industries manufacturières. En outre, presque le tiers travaillaient pour les industries de la construction. En ce qui concerne les industries manufacturières, ce sont les industries du matériel de transport qui en employaient la plus forte proportion (17 %). Les industries de la fabrication des produits métalliques en comptaient 14 % et celles des produits électriques et électroniques, de la machinerie ou du papier et des produits connexes en employaient de 7 % à 8 %.
- Le tiers des 900 030 techniciens en génie et en sciences appliquées formés par les collèges et occupés dans le secteur des services se retrouvaient dans les industries du commerce de gros ou de détail. En outre, 13 % travaillaient pour les industries du transport. Au moins un sur dix se retrouvait dans les industries des services aux entreprises ou des services gouvernementaux. De ceux travaillant pour les industries des services aux entreprises, 30 % appartenaient aux industries des services informatiques et des services connexes, tandis que 36 % travaillaient pour les bureaux d'ingénieurs et autres services scientifiques et techniques.



Chômage

- Le taux de chômage des techniciens en génie et en sciences appliquées était légèrement supérieur à la moyenne nationale pour les titulaires d'un diplôme collégial faisant partie de la population active du Canada en 1996 : le taux de chômage des techniciens en génie et en sciences appliquées était de 9,2 %, alors que celui de l'ensemble des titulaires d'un diplôme collégial était de 8,5 %.

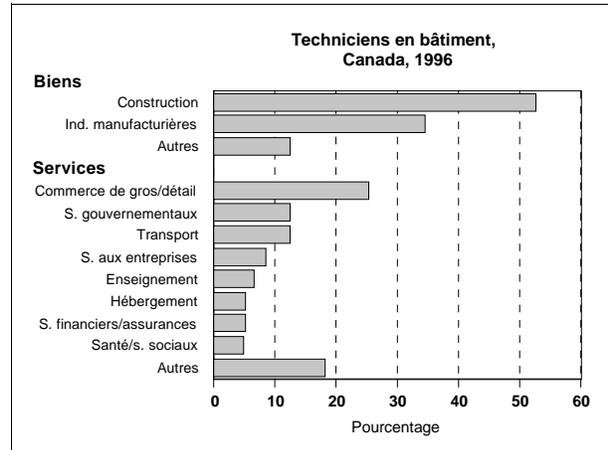


¹² La catégorie des techniciens en génie et en sciences appliquées (DS 302-369) est limitée aux titulaires d'un titre collégial (les techniciens de niveau universitaire sont classés dans la catégorie DS 267-301).

Techniciens en bâtiment

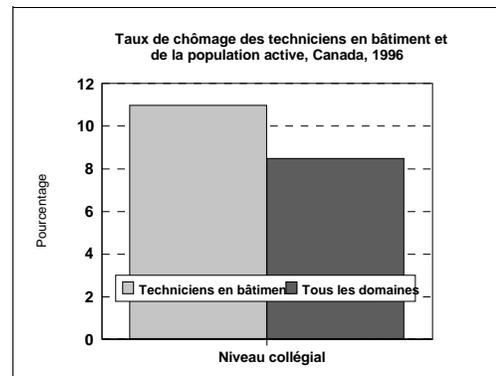
Secteur d'emploi

- En 1996, 470 820 techniciens en bâtiment¹³ (DS 302, 303, 308-317) faisaient partie de la population active du Canada et presque tous, c'est-à-dire 470 150, ont déclaré que leur plus haut niveau d'études correspondait à un diplôme collégial.
- Plus de la moitié (54 %) des techniciens en bâtiment travaillaient pour le secteur de la production de biens, tandis que 31 % seulement appartenaient au secteur des services.
- Fait peu étonnant, la majorité des 252 255 techniciens en bâtiment travaillaient pour les industries de la construction. Venaient ensuite les industries manufacturières, qui en employaient 35 %. Dans ce dernier groupe d'industries, les techniciens en bâtiment travaillaient surtout pour les industries du matériel de transport (18 %), de la fabrication des produits métalliques (16 %) ou du bois (11 %).
- La plus forte proportion des 144 035 techniciens en bâtiment occupés dans le secteur des services appartenaient aux industries du commerce de gros ou de détail (25 %). Les industries du transport et de l'entreposage et celles des services gouvernementaux en comptaient, respectivement, plus d'un sur dix. Un peu moins d'un sur dix travaillait pour les industries des services aux entreprises - de ceux-ci, plus de la moitié (56 %) travaillaient pour les bureaux d'ingénieurs et autres services scientifiques et techniques.



Chômage

- Le taux de chômage des techniciens en bâtiment titulaires d'un diplôme collégial était supérieur à la moyenne nationale pour l'ensemble des titulaires d'un diplôme collégial faisant partie de la population active du Canada en 1996 : le taux de chômage des techniciens en bâtiment était de 11,0 %, alors que celui de l'ensemble des titulaires d'un diplôme collégial était de 8,5 %.



¹³Y compris les techniciens en architecture.

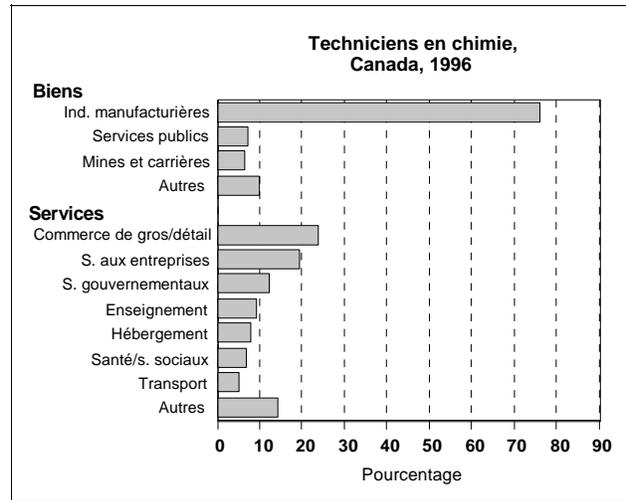
Techniciens en chimie

Secteur d'emploi

- En 1996, 15 645 techniciens en chimie (DS 304-307) faisaient partie de la population active du Canada. Tous possédaient un diplôme de niveau collégial.
- Une proportion plus forte de techniciens en chimie travaillaient pour le secteur de la production de biens que pour celui des services - 46 % contre 41 %.

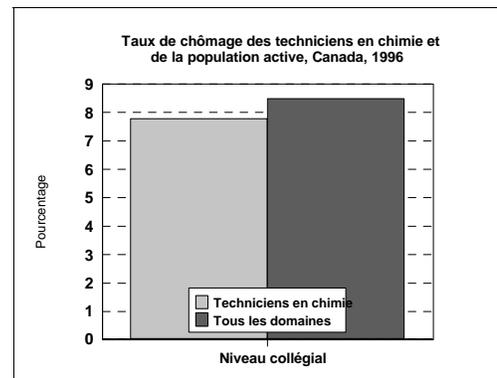
Plus des trois quarts des 7 125 techniciens en chimie occupés dans le secteur de la production de biens travaillaient pour les industries manufacturières. Dans ce groupe, plus du quart travaillaient pour les industries des produits chimiques et 13 %, pour les industries des produits en plastique.

- Le secteur des services comptait 6 370 techniciens en chimie qui étaient employés principalement par les industries du commerce de gros ou de détail. Venaient ensuite les industries des services aux entreprises qui en employaient 20 %, et celles des services gouvernementaux, qui en employaient environ 13 %. Au moins les deux tiers des techniciens en chimie du secteur des services travaillaient pour des bureaux d'ingénieurs et autres services scientifiques et techniques.



Chômage

- Le taux de chômage des techniciens en chimie était inférieur à la moyenne nationale observée pour l'ensemble des titulaires d'un diplôme collégial faisant partie de la population active du Canada en 1996 : 7,8 % contre 8,5 %.

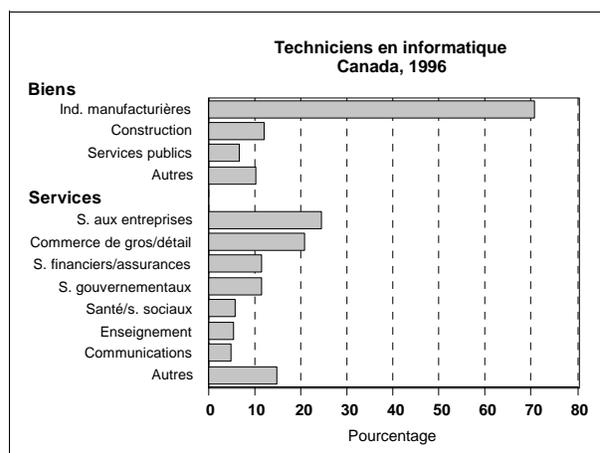


Techniciens en informatique

Secteur d'emploi

- En 1996, 198 280 techniciens en informatique¹⁴ (DS 318-321) faisaient partie de la population active du Canada. Cette classification se limite uniquement aux titulaires d'un diplôme collégial.
- Moins d'un techniciens en informatique sur cinq (17 %) travaillait pour le secteur de la production de biens, alors que 71 % se retrouvaient dans le secteur des services.

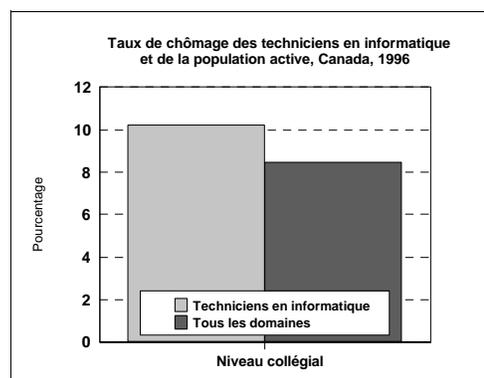
- La plupart des 33 895 techniciens en informatique du secteur de la production de biens travaillaient pour les industries manufacturières (71 %). Toutefois, au moins un sur dix travaillait pour les industries de la construction. Dans le groupe des industries manufacturières, ce sont les industries des produits électriques et électroniques qui en employaient la plus forte proportion (16 %), tandis que l'imprimerie, l'édition et les industries connexes et celles du matériel de transport en employaient, respectivement, un sur dix.



- Évidemment, ce sont les industries des services aux entreprises qui employaient la plus forte proportion (25 %) des 141 075 techniciens en informatique du secteur des services. Au moins un sur cinq travaillait pour les industries du commerce de gros ou de détail, tandis qu'environ un sur dix travaillait pour les industries des services financiers et pour celles des services gouvernementaux, respectivement. Comme il faut s'y attendre, presque les deux tiers des techniciens en informatique travaillant pour les industries des services aux entreprises se retrouvaient dans celles des services informatiques, tandis que moins d'un sur dix travaillait pour les bureaux d'ingénieurs et autres services scientifiques et techniques.

Chômage

- En 1996, le taux de chômage des techniciens en informatique était supérieur de presque deux points de pourcentage à la moyenne nationale observée pour l'ensemble des titulaires d'un diplôme collégial. Cette année-là, les techniciens en informatique ont connu un taux de chômage de 10,2 %, alors que la moyenne nationale pour l'ensemble des titulaires d'un diplôme collégial n'était que de 8,5 %. Il convient toutefois de se rappeler que ce groupe comprend les techniciens en traitement de données ainsi que les techniciens en informatique.

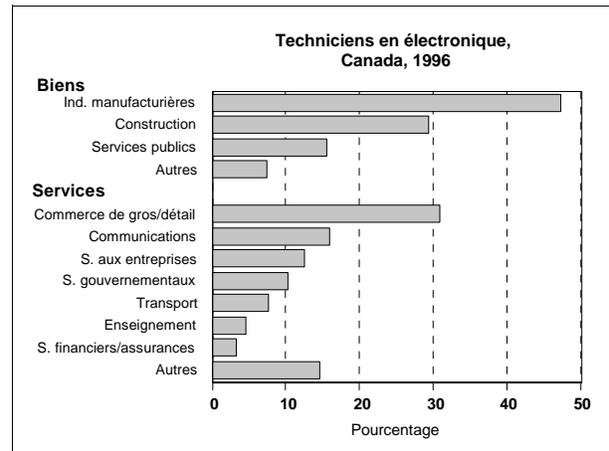


¹⁴Y compris les techniciens en traitement de données.

Techniciens en électronique

Secteur d'emploi

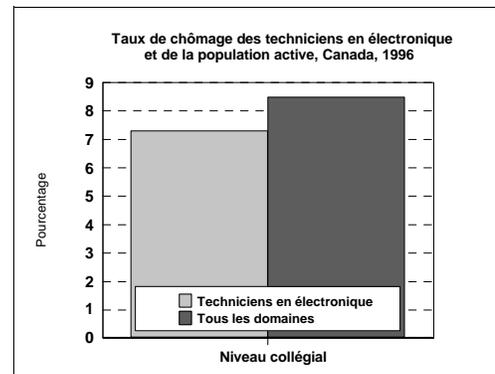
- En 1996, 287 210 techniciens en électronique¹⁵ (DS 322-327) faisaient partie de la population active du Canada. À l'exception de quelques centaines, tous étaient titulaires d'un diplôme collégial.
- Le secteur de la production de biens occupait 38 % des techniciens en électronique et celui des services, 48 %.
- Presque la moitié des 108 015 techniciens en électronique du secteur de la production de biens travaillaient pour les industries manufacturières. En outre, environ le tiers se retrouvaient dans les industries de la construction et environ 16 %, dans les industries des services publics. Parmi ceux employés par les industries manufacturières, trois sur dix appartenaient aux industries des produits électriques et électroniques et quelque 15 %, à celles du matériel de transport.



- Ce sont les industries du commerce de gros ou de détail qui employaient la plus forte proportion (31 %) des 137 820 techniciens en électronique du secteur des services. Les industries des communications en employaient 16 % et celles des services aux entreprises ou des services gouvernementaux, un sur dix. Plus du tiers des techniciens en électronique appartenant aux industries des services aux entreprises travaillaient pour celles des services informatiques, tandis que le quart travaillaient pour des bureaux d'ingénieurs et autres services scientifiques et techniques.

Chômage

- En 1996, les techniciens en électronique ont connu un taux de chômage plus faible que l'ensemble des titulaires d'un diplôme collégial faisant partie de la population active. Le taux de chômage des techniciens en électronique était de 7,3 %, alors que celui de l'ensemble des titulaires d'un diplôme collégial faisant partie de la population active du Canada était de 8,5 %.

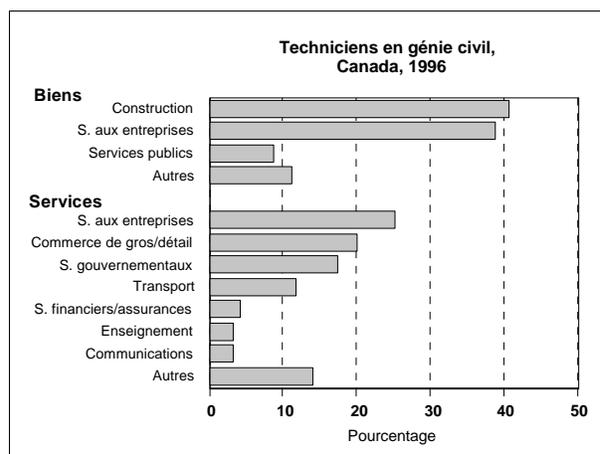


¹⁵Y compris les techniciens en électricité.

Techniciens en génie civil

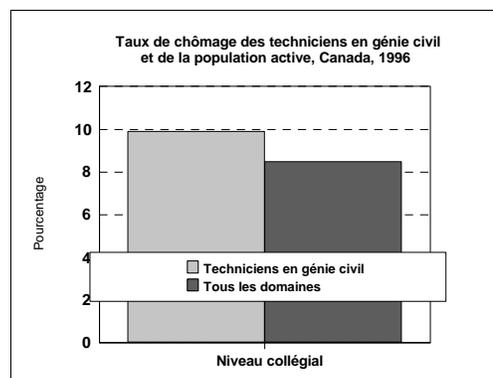
Secteur d'emploi

- En 1996, 156 025 techniciens en génie civil (DS 333-339) faisaient partie de la population active du Canada. Tous étaient titulaires d'un diplôme collégial.
- Le secteur de la production de biens employait une proportion légèrement plus forte (44 %) de techniciens en génie civil que le secteur des services (43 %).
- Comme il faut s'y attendre, la plupart des 68 135 techniciens en génie civil (41 %) travaillaient pour les industries de la construction. Les industries manufacturières en comptaient presque autant, soit 39 %. De ces derniers, 13 % travaillaient pour les industries du papier, l'édition et les industries connexes et pour celles du matériel de transport. En outre, environ un sur dix travaillait pour les industries de la fabrication des produits métalliques ou celles de première transformation des métaux.
- Le quart des 66 955 techniciens en génie civil du secteur des services travaillaient pour les industries des services aux entreprises. Un technicien en génie civil sur cinq du secteur des services appartenait aux industries du commerce de gros ou de détail et une proportion un peu plus faible (18 %), à celles des services gouvernementaux. De ceux employés par les industries des services aux entreprises, presque tous (quatre sur cinq) travaillaient pour les bureaux d'ingénieurs et autres services scientifiques et techniques.



Chômage

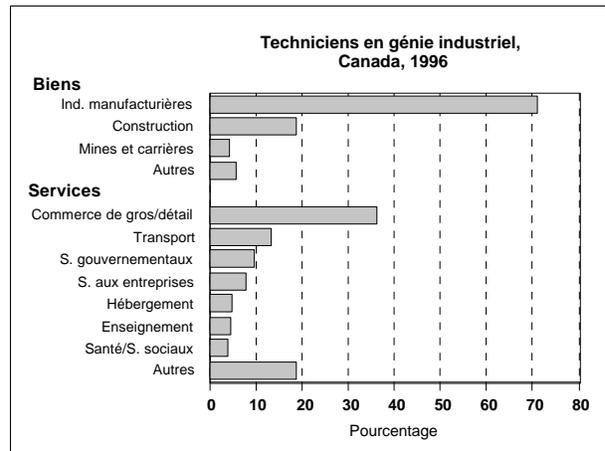
- Le taux de chômage des techniciens en génie civil était un peu plus élevé que la moyenne nationale observée pour l'ensemble des titulaires d'un diplôme collégial faisant partie de la population active du Canada. En 1996, le taux de chômage des techniciens en génie civil a atteint 9,9 %, alors que celui observé pour l'ensemble des titulaires d'un diplôme collégial faisant partie de la population active du Canada était de 8,5 %.



Techniciens en génie industriel

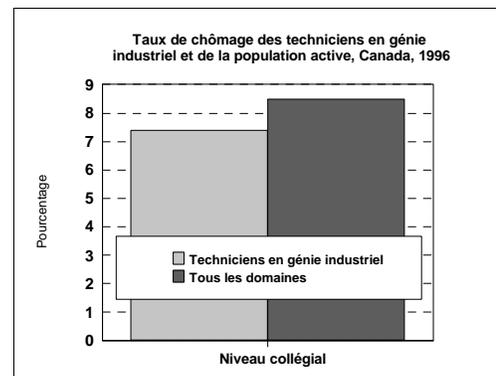
Secteur d'emploi

- En 1996, presque la totalité (99 %) des 207 420 techniciens en génie industriel (DS 340-348) qui faisaient partie de la population active du Canada étaient titulaires d'un diplôme collégial.
- La majorité (59 %) travaillaient pour le secteur de la production de biens, tandis qu'environ le quart (26 %) travaillaient pour le secteur des services.
- Parmi les 120 905 techniciens en génie industriel du secteur de la production de biens, sept sur dix travaillaient pour les industries manufacturières et environ un sur cinq, pour les industries de la construction. De ceux occupés par les industries manufacturières, le quart travaillaient pour les industries de la fabrication des produits métalliques, tandis qu'environ un sur cinq travaillait pour les industries du matériel de transport et un sur dix, pour les industries de la machinerie.
- Les industries du commerce de gros ou de détail occupaient plus de 37 % des 52 615 techniciens en génie industriel du secteur des services. Plus d'un sur dix travaillaient pour les industries des services de transport et d'entreposage et environ un sur dix, pour celles des services gouvernementaux. La proportion de techniciens en génie industriel travaillant pour les industries des services aux entreprises était faible (moins d'un sur dix); la plupart des membres de ce groupe travaillaient pour les bureaux d'ingénieurs et autres services scientifiques et techniques, tandis qu'un sur dix seulement travaillait pour les industries des services informatiques.



Chômage

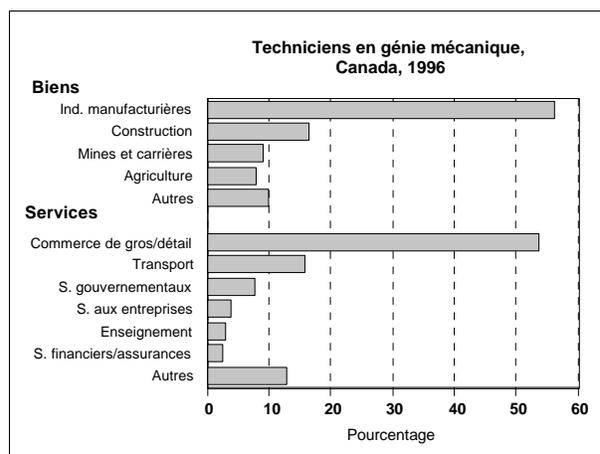
- Les techniciens en génie industriel ont connu un taux de chômage plus faible que l'ensemble des titulaires d'un diplôme collégial faisant partie de la population active du Canada. En 1996 le taux de chômage des techniciens en génie industriel était de 7,4 %, alors que celui de l'ensemble des titulaires d'un diplôme collégial était de 8,5 %.



Techniciens en génie mécanique

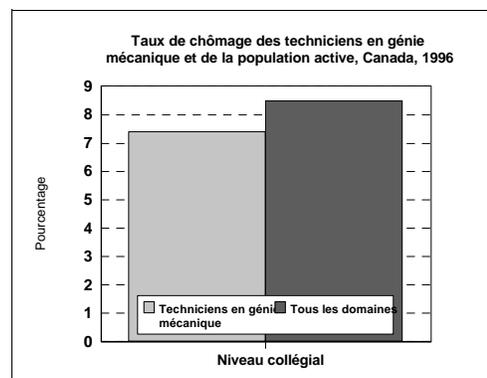
Secteur d'emploi

- En 1996, 456 105 techniciens en génie mécanique (DS 349-358) faisaient partie de la population active du Canada.
- Le secteur de la production de biens en occupait 31 % et celui des services, 55 %.
- Plus de la moitié (56 %) des 140 895 techniciens en génie mécanique du secteur de la production de biens appartenaient aux industries manufacturières. En outre, 16 % travaillaient pour les industries de la construction et presque un sur dix, pour les industries des mines et des carrières. En ce qui concerne le groupe des industries manufacturières, la plus forte proportion de techniciens en génie mécanique se retrouvaient dans les industries du matériel de transport (22 %) et environ un sur dix travaillait pour les industries de la fabrication des produits métalliques ou pour celles du papier, de l'édition et des produits connexes.
- Plus de la moitié (54 %) des 248 540 techniciens en génie mécanique du secteur des services travaillaient pour les industries du commerce de gros ou de détail. En outre, 16 % travaillaient pour les industries du transport et de l'entreposage et moins d'un sur dix, pour celles des services gouvernementaux. Une proportion plus faible travaillaient pour celles des services aux entreprises.



Chômage

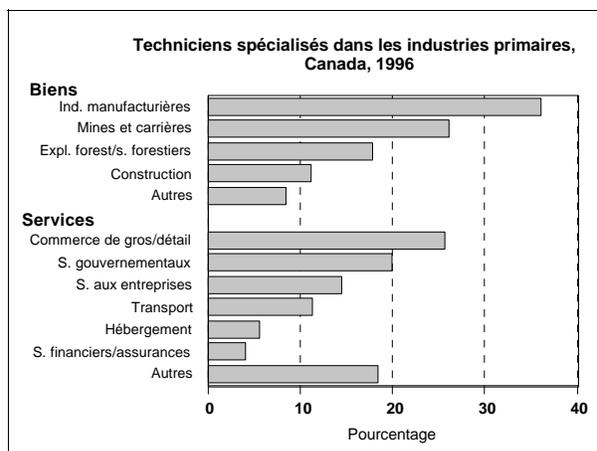
- En 1996, les techniciens en génie mécanique ont connu un taux de chômage plus faible que l'ensemble des titulaires d'un diplôme collégial faisant partie de la population active du Canada. Le taux de chômage des techniciens en génie mécanique titulaires d'un diplôme collégial n'était que de 7,4 %, alors que celui de l'ensemble des titulaires d'un diplôme collégial était de 8,5 %.



Techniciens spécialisés dans les industries primaires

Secteur d'emploi

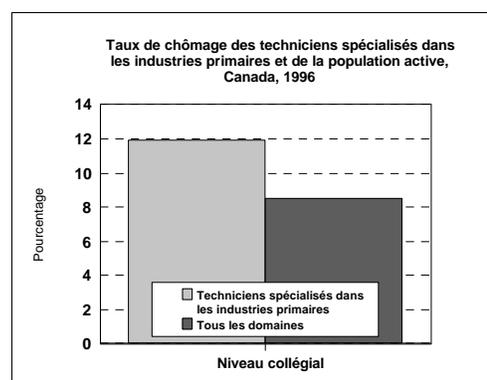
- En 1996, la population active du Canada comptait 41 970 techniciens spécialisés dans les industries primaires¹⁶ (DS 359-362), tous titulaires d'un diplôme collégial.
- Naturellement, la plupart de ces techniciens travaillaient pour le secteur de la production de biens (57 %), tandis que 29 % appartenaient au secteur des services.



- Plus du tiers (36 %) des 23 790 techniciens spécialisés dans les industries primaires occupés dans le secteur de la production de biens travaillaient pour les industries manufacturières. Venaient ensuite les industries des mines et des carrières, qui en employaient 26 %. Presque un sur cinq travaillait pour les industries de l'exploitation forestière et des services forestiers et au moins un sur dix, pour les industries de la construction. De ceux recensés dans les industries manufacturières, la plupart travaillaient pour les industries du bois (34 %), tandis qu'environ un sur cinq travaillait pour les industries du papier, de l'édition et des produits connexes et un sur dix, pour celles des métaux primaires.
- Au moins le quart des 12 315 techniciens spécialisés dans les industries primaires occupés dans le secteur des services travaillaient pour les industries du commerce de gros ou de détail. Venaient ensuite les industries des services gouvernementaux qui en employaient un sur cinq. Enfin, 15 % travaillaient pour les industries des services aux entreprises et environ un sur dix, pour celles du transport et de l'entreposage. Parmi ceux appartenant aux industries des services aux entreprises, sept sur dix travaillaient pour les bureaux d'ingénieurs et autres services scientifiques et techniques.

Chômage

- En 1996, les techniciens spécialisés dans les industries primaires ont connu un taux de chômage plus élevé que l'ensemble des titulaires d'un diplôme collégial faisant partie de la population active du Canada. Le taux de chômage des techniciens spécialisés dans les industries primaires était de 11,9 %, soit plus de trois points de pourcentage plus élevé que celui de 8,5 % enregistré pour l'ensemble des titulaires d'un diplôme collégial.

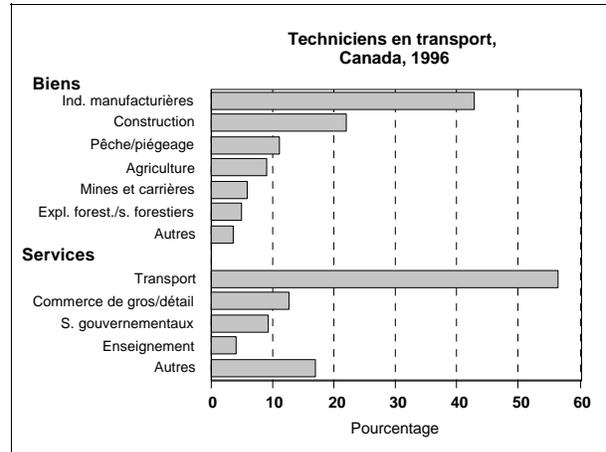


¹⁶Y compris les techniciens en transformation des richesses naturelles.

Techniciens en transport

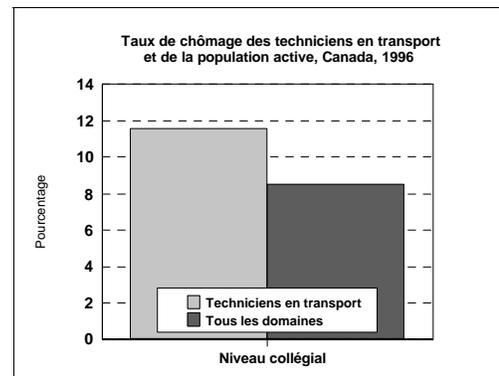
Secteur d'emploi

- En 1996, la totalité des 66 725 techniciens en transport (DS 363-368) faisant partie de la population active du Canada possédaient un diplôme collégial. Environ un sur cinq travaillait pour le secteur de la production de biens et 65 %, pour celui des services.
- Des 12 620 techniciens en transport du secteur de la production de biens, deux sur cinq travaillaient pour les industries manufacturières et au moins un sur cinq, pour celles de la construction. Environ un sur dix travaillait soit pour les industries de la pêche et du piégeage soit pour les industries agricoles et connexes. Dans le groupe des industries manufacturières, on retrouvait à peu près la même proportion de techniciens en transport (de 16 % à 17 %) dans les industries du bois que dans celles du matériel de transport.
- En 1996, le secteur des services comptait 43 655 techniciens en transport et, comme il faut s'y attendre, la plupart (57 %) travaillaient pour les industries du transport et de l'entreposage. En outre, 13 % travaillaient pour les industries du commerce de gros ou de détail et environ un sur dix, pour celles des services gouvernementaux.



Chômage

- En 1996, le taux de chômage des techniciens en transport a été nettement plus élevé que celui observé pour l'ensemble des titulaires d'un diplôme collégial. Le taux de chômage des techniciens en transport de niveau collégial était de 11,6 %, alors que celui de l'ensemble des titulaires d'un diplôme collégial n'était que de 8,5 %.



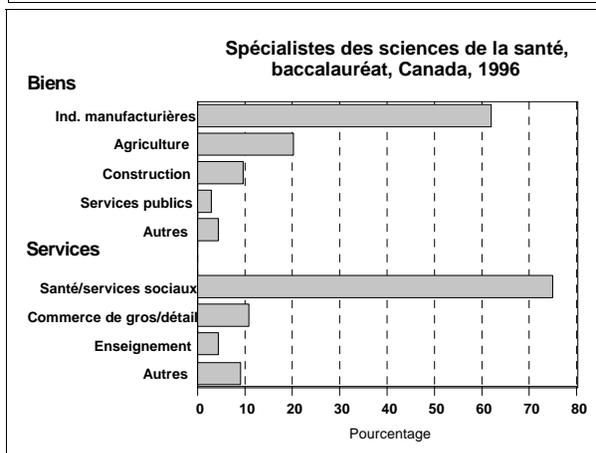
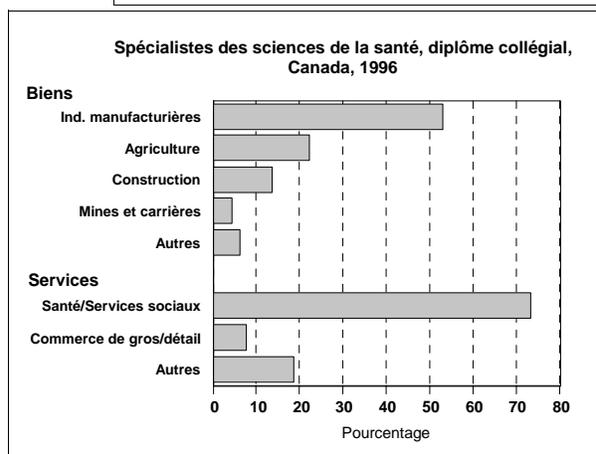
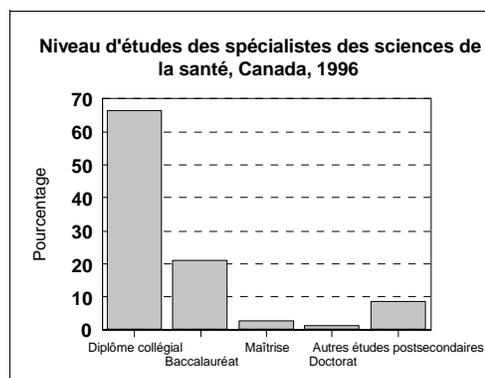
Spécialistes des sciences de la santé

Secteur d'emploi

- En 1996, la population active du Canada comptait plus d'un million (1 027 065) spécialistes des sciences de la santé¹⁷ (DS 370-441).
- Les deux tiers des professionnels de la santé possédaient un titre collégial, tandis qu'environ le quart possédaient un diplôme universitaire (21 %, un baccalauréat¹⁸, 3 %, une maîtrise et 1 % seulement, un doctorat).

Le secteur de la production de biens ne comptait que 5 % des 681 710 spécialistes des sciences de la santé titulaires d'un diplôme collégial, tandis que le secteur des services en comptait 74 %.

- Plus de la moitié des 35 480 spécialistes des sciences de la santé de niveau collégial occupés dans le secteur de la production de biens travaillaient pour les industries manufacturières. Au moins un sur cinq appartenait aux industries agricoles et de services connexes et un sur dix, à celles de la construction. Ceux qui travaillaient pour les industries manufacturières étaient répartis entre toute une gamme d'industries, mais on observe une proportion un peu plus forte qu'ailleurs (plus de 10 %) pour les industries des aliments et du matériel de transport, ainsi que pour celles des produits chimiques, des produits électriques et électroniques, du bois et de l'habillement (de 6 % à 7 %, respectivement).
- Presque les trois quarts des 505 065 spécialistes de la santé de niveau collégial occupés par le secteur des services travaillaient, comme il faut s'y attendre, pour les industries des services de santé et des services sociaux. Un peu moins d'un sur dix travaillait pour les industries du commerce de gros ou de détail.
- Seulement 2 % des 216 500 spécialistes des sciences de la santé titulaires d'un baccalauréat travaillaient pour le secteur de la production de biens, alors que 84 % travaillaient pour le secteur des services.
- La plupart (62 %) des 4 535 bacheliers en sciences de la santé occupés dans le secteur des services travaillaient pour les industries manufacturières, environ un sur cinq, pour les industries agricoles et à peu près un sur dix pour les industries de la construction. Dans le groupe des industries manufacturières, les industries des produits chimiques sont celles qui en employaient la plus forte proportion (29 %), suivies par les industries des aliments et par l'imprimerie, l'édition et les industries connexes qui en employaient, respectivement, environ un sur dix.

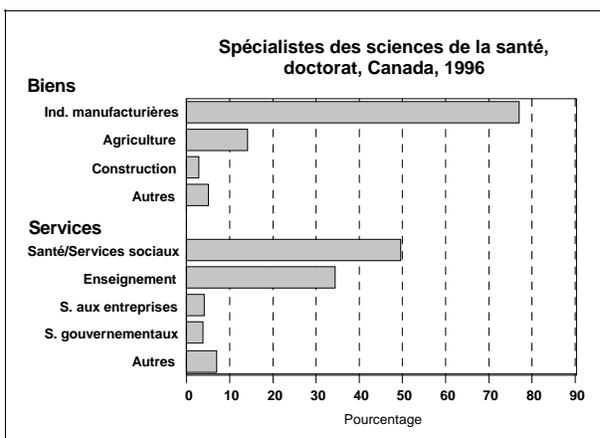
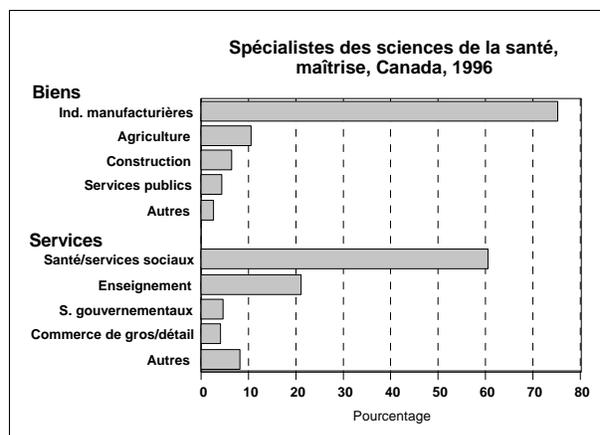


¹⁷Y compris les professionnels de la santé.

¹⁸ Y compris les « premiers grades professionnels ».

Spécialistes des sciences de la santé

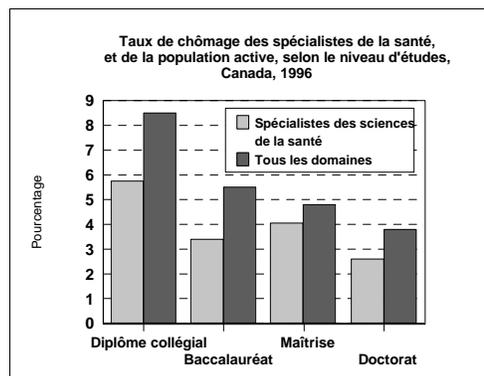
- À l'instar de leurs homologues titulaires d'un diplôme collégial, les trois quarts des 182 355 bacheliers en sciences de la santé du secteur des services travaillaient pour les industries des services de santé et des services sociaux, et environ un sur dix, pour les industries du commerce de gros ou de détail.
- La proportion des 28 435 titulaires d'une maîtrise en sciences de la santé occupés dans le secteur de la production de biens était un peu plus forte (3 %) que celle observée pour les titulaires d'un baccalauréat; 85 % des titulaires d'une maîtrise en sciences de la santé travaillaient pour le secteur des services.
- La plupart des 850 spécialistes des sciences de la santé titulaires d'une maîtrise occupés dans le secteur de la production de biens travaillaient pour les industries manufacturières (au moins la moitié d'entre eux pour les industries des produits chimiques) et un sur dix environ pour les industries agricoles.
- Au niveau de la maîtrise, la dominance des industries des services de santé et des services sociaux est un peu moins prononcée que pour les autres niveaux d'études observés. Seulement 61 % des 24 080 spécialistes des sciences de la santé titulaires d'une maîtrise occupés dans le secteur des services travaillaient pour les industries des services de santé et des services sociaux, car 21 % étaient employés par les industries des services d'enseignement.



- Une proportion encore plus forte de titulaires d'un doctorat que de titulaires d'un baccalauréat ou d'une maîtrise en sciences de la santé travaillaient pour le secteur de la production de biens. En effet, 4 % des 12 235 spécialistes des sciences de la santé titulaires d'un doctorat travaillaient pour ce secteur, tandis que 83 % travaillaient pour le secteur des services.
- Plus des trois quarts des quelques 500 spécialistes des sciences de la santé titulaires d'un doctorat occupés dans le secteur de la production de biens travaillaient pour les industries manufacturières et plus d'un sur dix, pour les industries agricoles. De nouveau, dans le groupe des industries manufacturières, ce sont celles des produits chimiques qui en employaient la plus forte proportion (67 %).
- Comme on l'a observé pour les spécialistes des sciences de la santé titulaires d'une maîtrise, les 10 100 titulaires d'un doctorat travaillant pour le secteur des services étaient répartis principalement entre les industries des services de soins de santé et des services sociaux (la moitié) et celles des services d'enseignement (le tiers).

Chômage

- Si l'on tient compte du niveau d'étude, les spécialistes des sciences de la santé ont connu un taux de chômage plus faible que l'ensemble des diplômés de même niveau faisant partie de la population active du Canada.



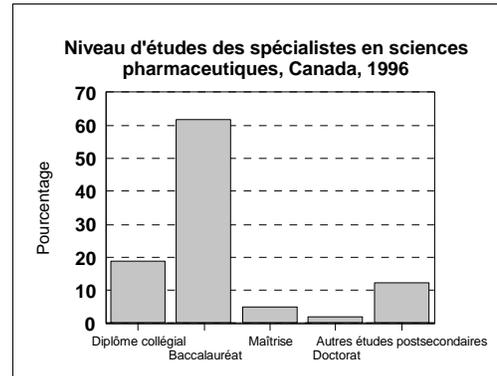
Spécialistes des sciences de la santé

- Comme on l'a mentionné, en 1996, les spécialistes des sciences de la santé titulaires d'un diplôme collégial ont affiché un taux de chômage nettement plus faible que l'ensemble des titulaires d'un diplôme collégial faisant partie de la population active du Canada. Leur taux de chômage n'était que de 5,8 %, alors que celui de l'ensemble des diplômés des collèges était de 8,5 %.
- L'écart entre les taux observés pour les spécialistes de la santé et la moyenne nationale est un peu moins prononcé au niveau universitaire. Le taux de chômage des titulaires d'un baccalauréat en sciences de la santé n'était que de 3,4 % en 1986, alors que celui de l'ensemble des bacheliers faisant partie de la population active du Canada était de 5,5 %. Le taux de chômage des titulaires d'une maîtrise en sciences de la santé était de 4,1 %, alors que celui de l'ensemble des titulaires d'un diplôme de maîtrise faisant partie de la population active du Canada était de 4,8 %.
- Les spécialistes des sciences de la santé détenant un doctorat ont connu un taux de chômage de 2,6 % seulement en 1996, alors que le taux national moyen pour les titulaires d'un doctorat était de 3,8 %.

Spécialistes en sciences pharmaceutiques

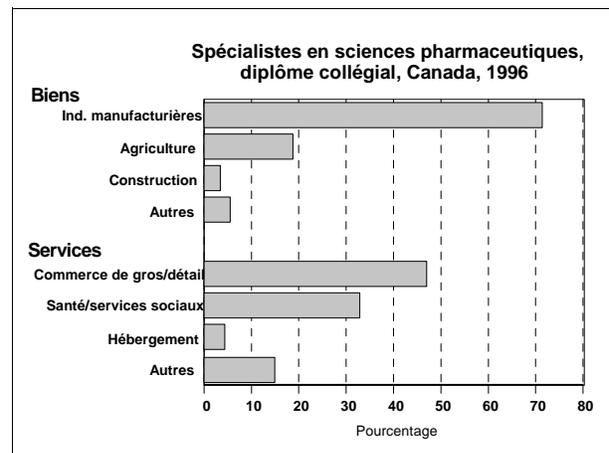
Secteur d'emploi

- En 1996, 37 860 spécialistes en sciences pharmaceutiques¹⁹ (DS 412-413) faisaient partie de la population active du Canada. Un spécialiste des sciences pharmaceutiques sur cinq possédait un diplôme collégial. En outre 62 % détenaient un baccalauréat et 7 %, un diplôme de deuxième ou de troisième cycle (5 %, une maîtrise, et 2 %, un doctorat).



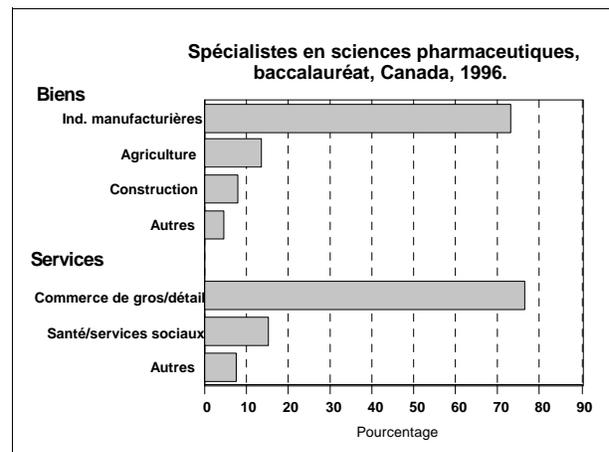
- Le secteur de la production de biens ne comptait que 7 % des 7 165 spécialistes des sciences pharmaceutiques titulaires d'un diplôme collégial, tandis que le secteur des services en employait 77 %.

- Les 530 spécialistes des sciences pharmaceutiques titulaires d'un diplôme collégial occupés dans le secteur de la production de biens travaillaient principalement pour les industries manufacturières (72 %), tandis qu'environ un sur cinq travaillait pour les industries agricoles et de services connexes. De ceux employés par les industries manufacturières, la proportion la plus forte (34 %) travaillaient pour les industries des produits chimiques.



- Presque la moitié des 5 535 spécialistes des sciences pharmaceutiques de niveau collégial occupés dans le secteur des services travaillaient pour les industries du commerce de gros ou de détail. En outre, le tiers étaient employés par les industries des services de soins de santé et des services sociaux.

- La population active du Canada comptait 23 425 spécialistes des sciences pharmaceutiques titulaires d'un baccalauréat. Presque aucun (2 % seulement) ne travaillaient pour le secteur de la production de biens, tandis que 83 % se retrouvaient dans le secteur des services.

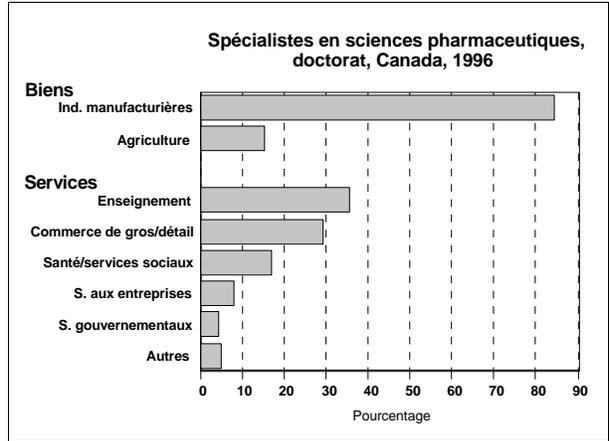
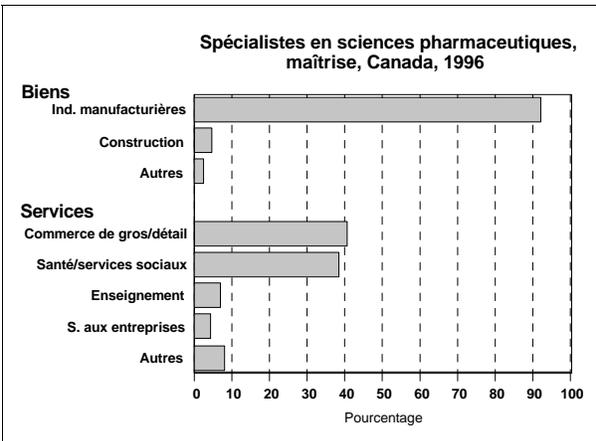


- Des quelque 540 spécialistes des sciences pharmaceutiques titulaires d'un baccalauréat occupés dans le secteur de la production de biens, les trois quarts travaillaient pour les industries manufacturières (dont presque tous pour les industries des produits chimiques) et environ 14 %, pour les industries agricoles et de services connexes.

- Presque quatre sur cinq des 19 520 titulaires d'un baccalauréat en sciences pharmaceutiques occupés dans le secteur des services travaillaient pour les industries du commerce de gros ou de détail. Presque tous les autres se retrouvaient dans les industries des services de santé et des services sociaux.
- Le secteur de la production de biens comptait un sur dix des 1 870 spécialistes en sciences pharmaceutiques titulaires d'une maîtrise et le secteur des services, le quart d'entre eux.

¹⁹Y compris les pharmaciens.

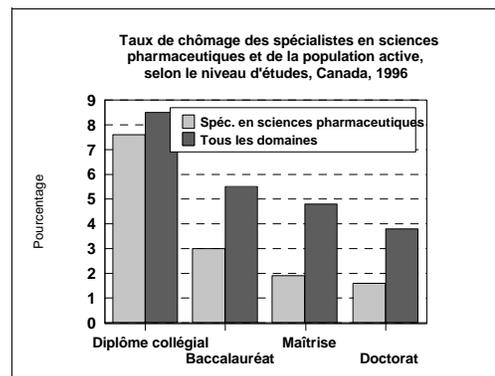
Spécialistes en sciences pharmaceutiques



- Les 195 titulaires d'une maîtrise en sciences pharmaceutiques occupés dans le secteur de la production de biens travaillaient presque tous pour les industries manufacturières et se retrouvaient presque tous dans celles des produits chimiques.
- Les 1 410 spécialistes en sciences pharmaceutiques titulaires d'une maîtrise du secteur des services étaient répartis principalement entre les industries du commerce de gros ou de détail et celles des services de santé et des services sociaux qui en comptaient, les unes et les autres, à peu près deux sur cinq. Environ 5 % seulement travaillaient pour les industries des services aux entreprises, dont la plupart, pour des bureaux d'ingénieurs et autres services scientifiques et techniques.
- En tout, 765 spécialistes en sciences pharmaceutiques détenaient un doctorat. Moins d'un sur dix travaillaient pour le secteur de la production de biens et près des trois quarts, dans celui des services.
- Presque la totalité (86 %) des quelque 65 docteurs en sciences pharmaceutiques occupés dans le secteur de la production de biens travaillaient pour les industries manufacturières, tandis que les autres travaillaient pour les industries agricoles et de services connexes. À l'instar de leurs homologues titulaires d'un baccalauréat ou d'une maîtrise, les docteurs en sciences pharmaceutiques occupés par les industries manufacturières travaillaient pour les industries des produits chimiques.
- Au niveau du doctorat, ce sont les industries des services d'enseignement qui comptaient la plus forte proportion de spécialistes en sciences pharmaceutiques (36 %). Venaient ensuite celles du commerce de gros ou de détail qui en comptaient 30 %. Moins d'un sur dix travaillait pour les industries des services aux entreprises et de ceux-ci, un sur cinq seulement pour les bureaux d'ingénieurs et autres services scientifiques et techniques.

Chômage

- Le taux de chômage des spécialistes en sciences pharmaceutiques, calculé selon le niveau d'études, était inférieur à la moyenne nationale.
- En 1996, le taux de chômage des spécialistes en sciences pharmaceutiques titulaires d'un diplôme collégial était de 7,6 %, alors que celui de l'ensemble des titulaires d'un diplôme collégial dans la population active du Canada était de 8,5 %
- Le taux de chômage des spécialistes en sciences pharmaceutiques titulaires d'un baccalauréat était presque deux fois plus faible que la moyenne nationale pour l'ensemble des bacheliers : 3,0 % contre 5,5 %. L'écart était encore plus



Travailleurs du savoir en S-T au Canada, 1996

Spécialistes en sciences pharmaceutiques

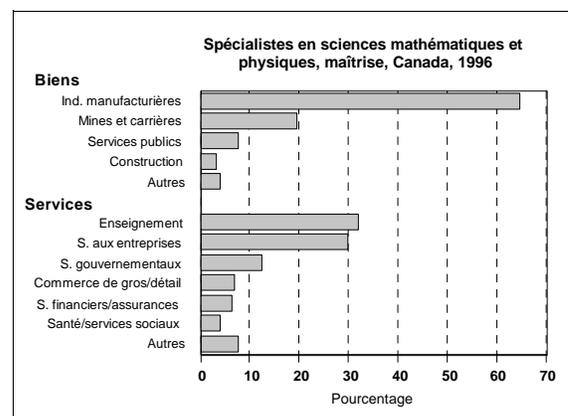
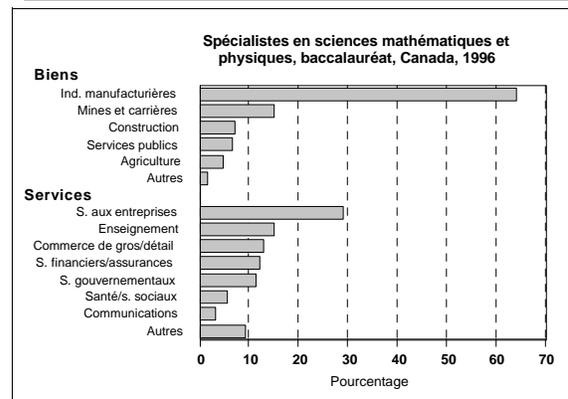
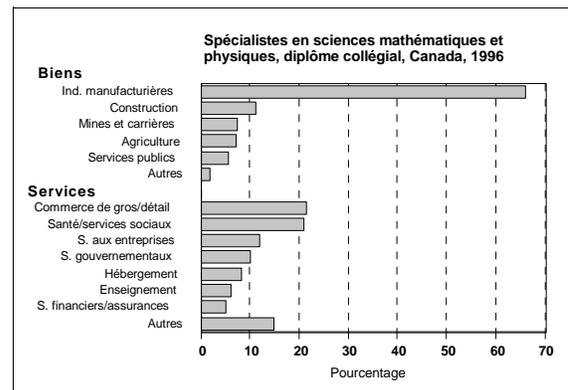
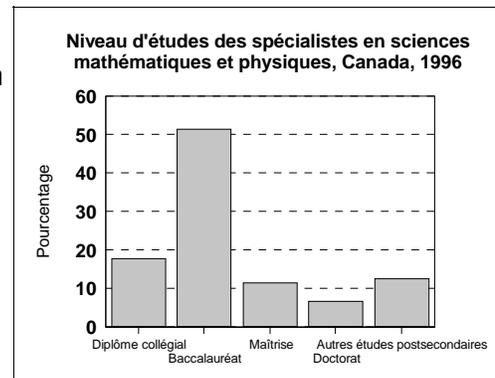
prononcé au niveau de la maîtrise : le taux de chômage des spécialistes en sciences pharmaceutiques n'était que de 1,9 %, alors que celui observé pour l'ensemble des titulaires d'un diplôme de maîtrise était de 4,8 %.

- Le taux de chômage des docteurs en sciences pharmaceutiques était plus de deux fois plus faible que la moyenne nationale pour les titulaires d'un doctorat faisant partie de la population active du Canada : 1,6 % contre 3,8 %.

Spécialistes en sciences mathématiques et physiques

Secteur d'emploi

- En 1996, on comptait 306 860 spécialistes en sciences mathématiques et physiques²⁰ (DS 442-480). Un peu moins d'un sur dix possédait un diplôme de niveau collégial (18 %) et un peu plus de la moitié (52 %), un baccalauréat. Enfin, 11 % des spécialistes en sciences mathématiques et physiques possédaient une maîtrise et 7 %, un doctorat.
- Le secteur de la production de biens occupait un sur cinq des 54 490 spécialistes en sciences mathématiques et physiques titulaires d'un diplôme collégial, tandis que le secteur des services en employait trois sur cinq.
- Les industries manufacturières employaient les deux tiers des 11 960 spécialistes en sciences mathématiques et physiques de niveau collégial occupés dans le secteur de la production de biens; en outre, un sur dix travaillait pour les industries de la construction. De ceux employés par les industries manufacturières, la plus forte proportion (19 %) travaillaient pour les industries des produits chimiques; au moins un sur dix se retrouvaient dans les industries de première transformation des métaux, du matériel de transport ou des aliments.
- Les industries du commerce de gros ou de détail et celles des services de santé et des services sociaux comptaient, les unes et les autres, une sur cinq des 32 935 spécialistes en sciences mathématiques et physiques de niveau collégial occupés dans le secteur des services. En outre, au moins un sur dix travaillait pour les industries des services gouvernementaux ou celles des services aux entreprises. De ceux appartenant à ce dernier groupe, la moitié travaillaient pour les bureaux d'ingénieurs et autres services scientifiques et techniques et un peu plus d'un sur dix, pour les industries des services informatiques.
- En 1996, on comptait 158 175 titulaires d'un baccalauréat en sciences mathématiques ou physiques. De ceux-ci, 17 % travaillaient pour le secteur de la production de biens et 72 %, dans celui des services.
- Les industries manufacturières employaient 64 % des 26 715 bacheliers en sciences mathématiques ou en sciences physiques du secteur de la production de biens. En outre, 15 % travaillaient pour les industries des mines et des carrières et environ la moitié de cette proportion, pour les industries de la construction. Ceux qui travaillaient pour les industries manufacturières étaient employés à raison d'un sur cinq par les industries des produits chimiques, ainsi que par celles des produits

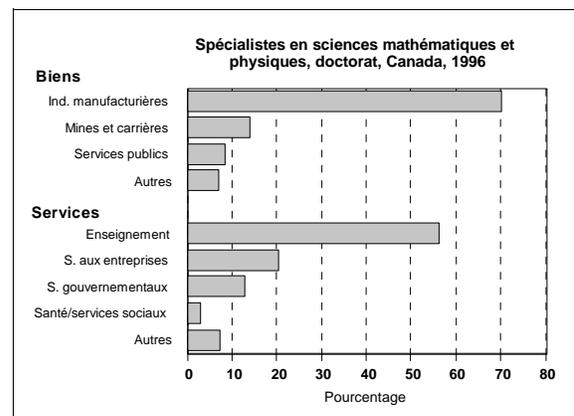


²⁰ Y compris les techniciens.

Spécialistes en sciences mathématiques et physiques

électriques et électroniques. Enfin, de 7 % à 8 % travaillaient pour les industries du matériel de transport, pour l'imprimerie et l'édition et les industries connexes ou pour les industries des aliments.

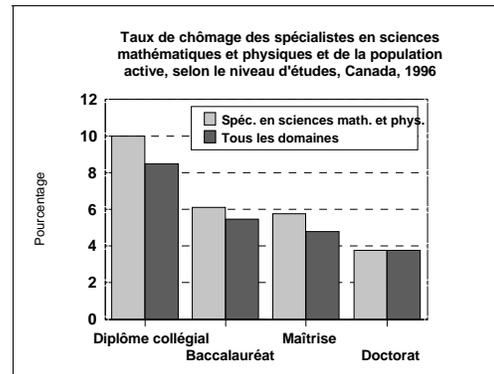
- Les industries des services aux entreprises employaient 29 % des 113 075 bacheliers en sciences mathématiques ou physiques occupés dans le secteur des services. En outre, au moins 15 % étaient employés par les industries des services d'enseignement, de 12 % à 13 %, par celles du commerce de gros ou de détail, des services financiers et des assurances ou des services gouvernementaux. Fait peu surprenant, plus de la moitié de ceux employés par les industries des services aux entreprises travaillaient pour les industries des services informatiques et environ le cinquième, pour les bureaux d'ingénieurs et autres services scientifiques et techniques.
- Environ 15 % des 35 155 spécialistes en sciences mathématiques ou physiques titulaires d'une maîtrise travaillaient pour le secteur de la production de biens, tandis que 73 % appartenaient au secteur des services.
- Parmi les 5 250 spécialistes en sciences mathématiques ou physiques titulaires d'une maîtrise occupés dans le secteur de la production de biens, une proportion pratiquement égale à celle observée pour les titulaires d'un baccalauréat, soit 65 %, travaillaient pour les industries manufacturières. En outre, un cinquième étaient employés par les industries des mines et des carrières. Ceux qui étaient employés par les industries manufacturières travaillaient principalement pour les industries des produits électriques et électroniques (le tiers) ou celles des produits chimiques (le quart).
- Alors que 32 % des 25 485 titulaires d'une maîtrise en sciences mathématiques ou physiques occupés dans le secteur des services travaillaient pour les industries des services d'enseignement, 30 %, c'est-à-dire presque autant, étaient employés par les industries des services aux entreprises. Enfin, plus d'un sur dix travaillait pour les industries des services gouvernementaux. En ce qui concerne le groupe des industries des services aux entreprises, de nouveau, comme il faut s'y attendre, la plupart des titulaires d'une maîtrise en sciences mathématiques ou physiques travaillaient pour les industries des services informatiques (52 %) et environ le tiers, pour les bureaux d'ingénieurs et autres services scientifiques et techniques.
- Le secteur de la production de biens comptait 12 % des 20 660 spécialistes en sciences mathématiques ou physiques titulaires d'un doctorat, tandis que le secteur des services en employait 77 %.
- Les industries manufacturières employaient sept sur dix des 2 430 docteurs en sciences mathématiques ou physiques occupés dans le secteur de la production de biens. Quelque 14 % travaillaient pour les industries des mines et des carrières et un peu moins d'un sur dix, pour celles des services publics. En ce qui concerne les industries manufacturières, ce sont celles des produits chimiques qui employaient la plus forte proportion de docteurs en sciences mathématiques ou physiques (37 %), suivies par celles des produits électriques et électroniques (20 %).
- Plus de la moitié (56 %) des 15 940 docteurs en sciences mathématiques ou physiques du secteur des services travaillaient pour les industries des services d'enseignement. Au moins un sur cinq était employé par les industries des services aux entreprises et au moins un sur dix, par celles des services gouvernementaux. La tendance observée dans les industries des services aux entreprises pour les docteurs en sciences mathématiques ou physiques est contraire à celle observée pour les autres diplômés universitaires; à ce niveau d'études, la plupart de ces spécialistes travaillaient pour les bureaux d'ingénieurs et autres services scientifiques et techniques (trois sur cinq) et environ le quart, pour les industries des services informatiques.



Spécialistes en sciences mathématiques et physiques

Chômage

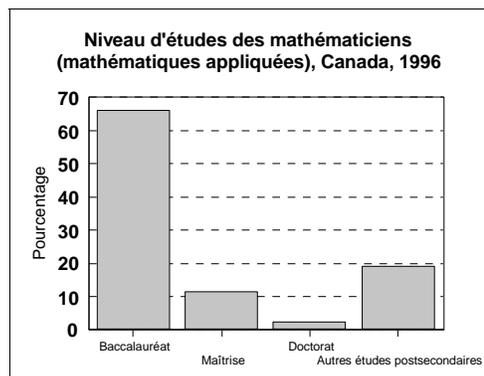
- En 1996, le taux de chômage des spécialistes en sciences mathématiques et physiques était supérieur au taux moyen national calculé selon le niveau d'études (sauf pour les titulaires d'un doctorat).
- Le taux de chômage des spécialistes en sciences mathématiques ou physiques titulaires d'un diplôme collégial atteignait 10,0 %, alors que celui observé pour l'ensemble des titulaires d'un diplôme collégial faisant partie de la population active du Canada était de 8,5 %. Pour les titulaires d'un baccalauréat, le taux de chômage était de 6,1 %, alors que le taux pour l'ensemble des bacheliers n'était que de 5,5 %. L'écart était encore plus prononcé au niveau de la maîtrise, où le taux de chômage des spécialistes en sciences mathématiques et physiques était de 5,8 %, alors que le taux pour l'ensemble des titulaires d'une maîtrise n'était que de 4,8 %.
- Par contre, les titulaires d'un doctorat en sciences mathématiques ou physiques faisaient exception; leur taux de chômage, de 3,8 % seulement, était le même que celui observé pour l'ensemble des titulaires d'un doctorat faisant partie de la population active du Canada en 1996.



Mathématiciens (mathématiques appliquées)

Secteur d'emploi

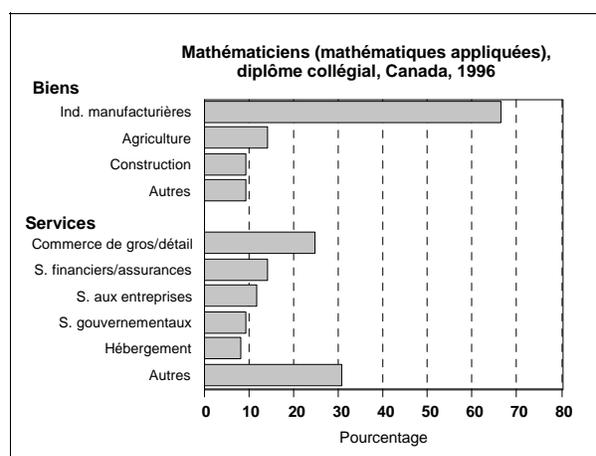
- En 1996, 83 455 mathématiciens²¹ (DS 442-447) faisaient partie de la population active du Canada. Moins de 1 % (715 seulement) possédaient un diplôme de niveau collégial. Les deux tiers détenaient un baccalauréat et plus d'un sur dix, un diplôme de deuxième ou de troisième cycle (11 %, une maîtrise et 2 %, un doctorat).



- Quelque 15 % des 715 mathématiciens formés au niveau collégial travaillaient pour le secteur de la production de biens, et 60 % environ, dans le secteur des services.

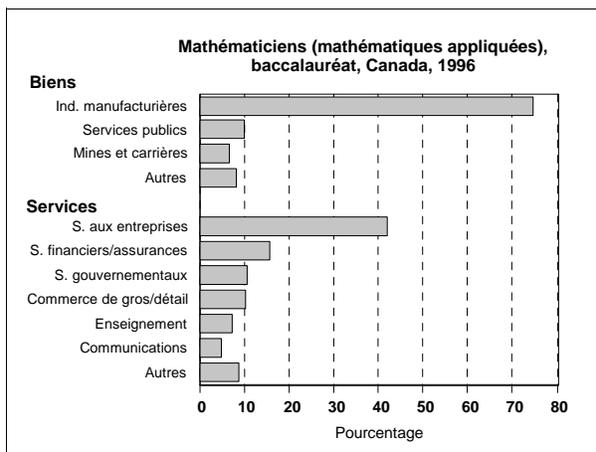
- Les deux tiers des quelque 105 mathématiciens titulaires d'un diplôme collégial occupés dans le secteur de la production de biens travaillaient pour les industries manufacturières.

- La plupart (25 %) des 420 mathématiciens titulaires d'un diplôme collégial travaillant pour le secteur des services appartenaient aux industries du commerce de gros ou de détail et au moins un sur dix, aux industries des services financiers et des assurances et à celles des services aux entreprises, respectivement.



- Le secteur de la production de biens employait 12 % des 55 245 titulaires d'un baccalauréat en mathématiques, tandis que le secteur des services en comptait 82 %.

- Les trois quarts des 6 830 bacheliers en mathématiques occupés dans le secteur de la production de biens étaient employés par les industries manufacturières et environ un sur dix, par les industries des services publics. Plus du tiers de ceux appartenant aux industries manufacturières travaillaient pour les industries des produits électriques et électroniques, et environ un sur dix, pour l'imprimerie, l'édition et les industries connexes ou pour les industries du matériel de transport.



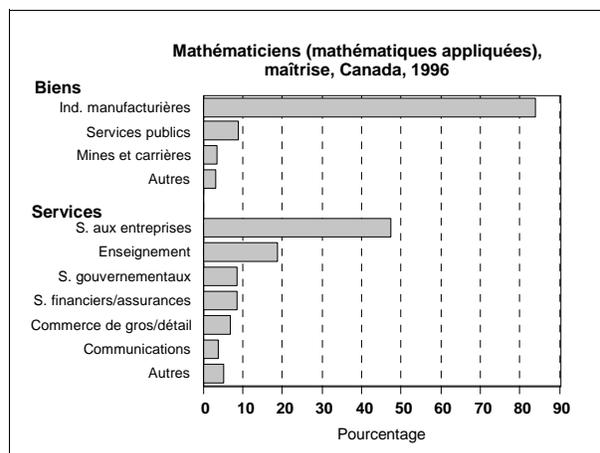
- De façon prévisible, au moins deux sur cinq des 45 075 titulaires d'un baccalauréat en mathématiques travaillant pour le secteur des services étaient employés par les industries des services aux entreprises. Venaient ensuite les industries des services financiers et des assurances pour lesquelles on observe la deuxième proportion la plus importante. Au moins un sur dix travaillait pour les industries des services gouvernementaux et pour celles du commerce de gros ou de détail et 7 % seulement, pour les industries des services d'enseignement. Dans le groupe des industries des services aux entreprises, ce sont manifestement les industries des services informatiques qui représentaient le pôle d'attraction — les trois quarts des titulaires d'un baccalauréat en mathématiques

²¹ Diplômés en mathématiques « appliquées »; pour les mathématiques générales, se reporter à la section sur les mathématiciens (DS 464).

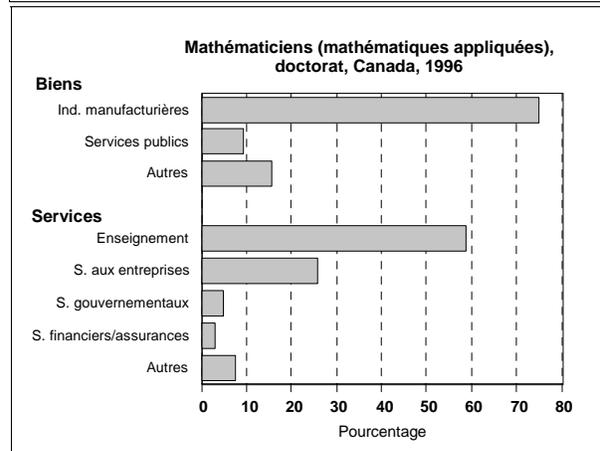
Mathématiciens (mathématiques appliquées)

appliquées employés par les industries des services aux entreprises travaillaient pour elles; moins d'un sur dix travaillaient pour les bureaux d'ingénieurs et autres services scientifiques et techniques.

- En 1996, la population active du Canada comptait 9 560 mathématiciens titulaires d'une maîtrise et leur répartition entre les secteurs de la production de biens et des services était à peu près la même que celle observée pour leurs homologues titulaires d'un baccalauréat ou d'un diplôme collégial : 13 % travaillaient pour le secteur de la production de biens et 79 %, dans celui des services.



- Parmi les 1 210 titulaires d'une maîtrise en mathématiques appliquées occupés dans le secteur de la production de biens, plus de quatre sur cinq étaient employés par les industries manufacturières et un sur dix environ, par celles des services publics. À ce niveau d'études, ce sont les industries des produits électriques et électroniques qui employaient la plupart (64 %) des mathématiciens recrutés par les industries manufacturières.



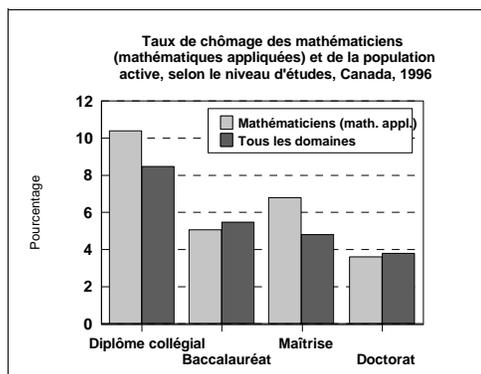
- Au niveau de la maîtrise, la dominance des employeurs du secteur des services aux entreprises est évidente. En effet, 48 % des 7 590 mathématiciens titulaires d'une maîtrise occupés par le secteur des services travaillaient pour les industries des services aux entreprises. Un sur cinq travaillait pour les industries des services d'enseignement et de 7 % à 9 %, pour les industries des services gouvernementaux, des services financiers et des assurances ou du commerce de gros ou de détail. Quatre sur cinq de ceux qui travaillaient pour les industries des services aux entreprises se retrouvaient dans les industries des services informatiques et 7 % seulement environ, dans les bureaux d'ingénieurs et de services scientifiques et techniques.

- Au niveau du doctorat, la proportion des 1 915 mathématiciens occupés dans le secteur de la production de biens n'était que de quelque 8 %, alors que 86 % travaillaient pour le secteur des services.
- Conformément à la tendance observée pour les autres niveaux d'études, les industries manufacturières employaient presque la totalité (les trois quarts) des 160 docteurs en mathématiques appliquées occupés dans le secteur de la production de biens, et les industries des services publics, environ un sur dix. En outre, presque tous ceux qui travaillaient pour les industries manufacturières se retrouvaient dans les industries des produits électriques et électroniques.
- Contrairement aux titulaires des autres diplômes en mathématiques appliquées, les 1 650 docteurs en mathématiques appliquées travaillant pour le secteur des services se retrouvaient principalement dans les industries des services d'enseignement (59 %). Les services aux entreprises venaient en deuxième place, avec une part de 26 %. Pour la première fois, moins des trois quarts (66 %) des mathématiciens appartenant aux industries des services étaient employés par les industries des services informatiques, tandis que 16 % travaillaient pour les bureaux d'ingénieurs et autres services scientifiques et techniques.

Mathématiciens (mathématiques appliquées)

Chômage

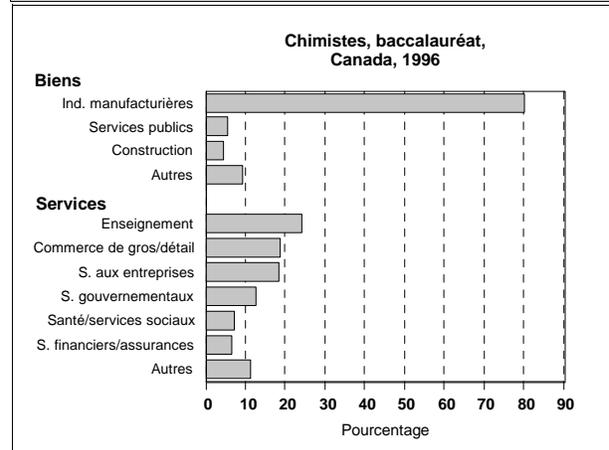
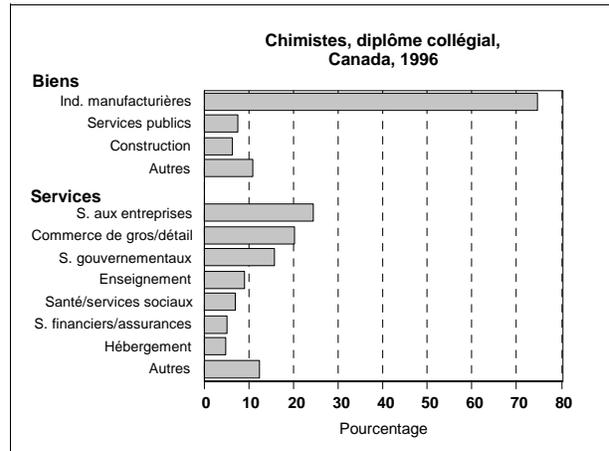
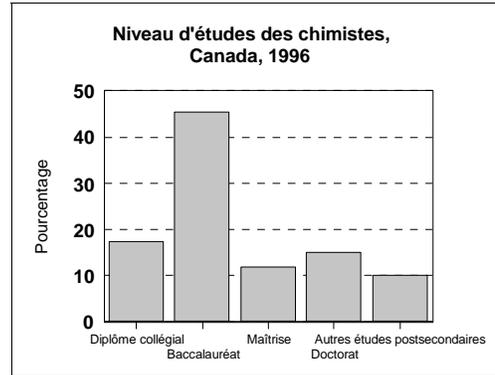
- Les mathématiciens titulaires d'un diplôme collégial étaient peu nombreux, mais ils ont connu un taux de chômage supérieur à la moyenne en 1996 : ce taux était de 10,4 % alors que celui observé pour l'ensemble des diplômés des collèges faisant partie de la population active du Canada était de 8,5 %.
- Les titulaires d'un baccalauréat en mathématiques appliquées ont enregistré un taux de chômage un peu plus faible que l'ensemble des bacheliers faisant partie de la population active du Canada (5,1 % contre 5,5 %). Par contre, les titulaires d'une maîtrise ont connu un taux de chômage plus élevé que la moyenne nationale : le taux de chômage des titulaires d'une maîtrise en mathématiques appliquées était de 6,8 %, comparativement à 4,8 % pour l'ensemble des titulaires d'une maîtrise. En 1996, les docteurs en mathématiques appliquées ont enregistré un taux de chômage un peu plus faible que la moyenne nationale : 3,6 % pour les mathématiciens, comparativement à 3,8 % pour l'ensemble des titulaires d'un doctorat.



Chimistes

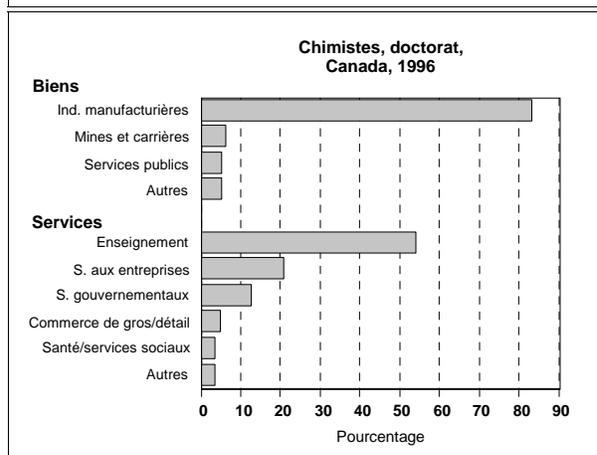
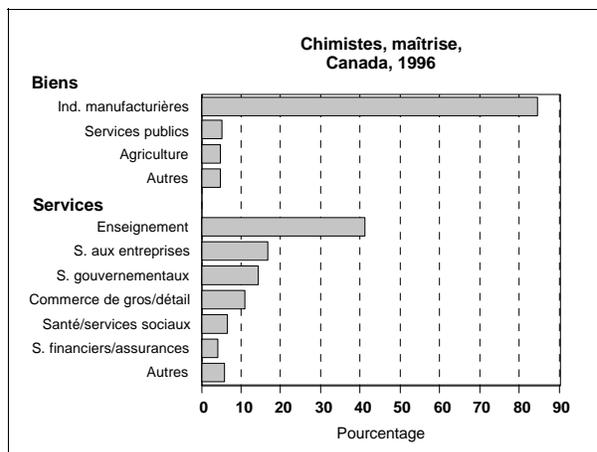
Secteur d'emploi

- En 1996, 45 920 chimistes (DS 448-454) faisaient partie de la population active du Canada. Alors que 17 % possédaient un diplôme collégial, 45 % détenaient un baccalauréat. La chimie est un autre domaine des S-T où les titulaires d'une maîtrise étaient moins nombreux que les titulaires d'un doctorat : 12 % possédaient une maîtrise et 15 %, un doctorat.
- Plus du tiers (37 %) des 8 000 chimistes ayant reçu une formation collégiale travaillaient pour le secteur de la production de biens et moins de la moitié (45 %), pour le secteur des services.
- Les trois quarts des 2 970 chimistes de formation collégiale employés dans le secteur de la production de biens travaillaient pour les industries manufacturières. Plus de quatre sur dix de ceux-ci se retrouvaient dans les industries des produits chimiques et au moins un sur dix, dans celles des industries de première transformation des métaux.
- Des 3 630 chimistes titulaires d'un diplôme collégial occupés dans le secteur des services, la proportion la plus importante (24 %) travaillaient pour les industries des services aux entreprises. Venaient ensuite les industries du commerce de gros ou de détail, pour lesquelles la proportion était de 21 %. Plus d'un chimiste ayant une formation collégiale sur dix travaillait pour les industries des services gouvernementaux et presque un sur dix, pour celles des services d'enseignement. Enfin, parmi ceux employés par les industries des services aux entreprises, sept sur dix travaillaient pour les bureaux d'ingénieurs et autres services scientifiques et techniques, tandis que 8 % seulement travaillaient pour les industries des services informatiques.
- Le secteur de la production de biens comptait 26 % des 20 835 titulaires d'un baccalauréat en chimie, tandis que le secteur des services en comptait 56 %.
- Quatre sur cinq des 5 490 bacheliers en chimie occupés dans le secteur de la production de biens travaillaient pour les industries manufacturières. Comme il faut s'y attendre, presque la moitié d'entre eux étaient employés par les industries des produits chimiques et un peu moins d'un sur dix, par les industries des aliments.
- Le quart des 11 695 bacheliers en chimie occupés dans le secteur des services travaillaient pour les industries des services d'enseignement. En outre, les industries du commerce de gros ou de détail et celles des services aux entreprises en comptaient les unes et les autres un sur cinq, tandis que celles des services gouvernementaux en employaient un sur dix. Un peu moins de la moitié des bacheliers en chimie occupés par les industries des services aux entreprises travaillaient pour les bureaux d'ingénieurs et autres services scientifiques et techniques et presque un sur cinq, pour les industries des services informatiques.



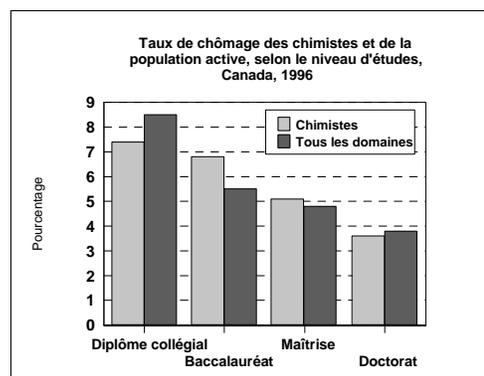
Chimistes

- En tout, 5 510 chimistes étaient titulaires d'une maîtrise. Le secteur de la production de biens en employait un sur cinq et celui des services, au moins trois sur cinq.
- Plus de quatre sur cinq des 1 220 titulaires d'une maîtrise en chimie occupés dans le secteur de la production de biens travaillaient pour les industries manufacturières, dont plus de la moitié pour les industries des produits chimiques.
- Quatre sur dix des 3 400 titulaires d'une maîtrise en chimie occupés dans le secteur des services travaillaient pour les industries des services d'enseignement. Venaient ensuite les industries des services aux entreprises, qui en comptaient 17 %, puis celles des services gouvernementaux, avec 14 %. Environ un sur dix travaillait pour les industries du commerce de gros ou de détail. Trois sur cinq de ceux qui travaillaient pour les industries des services aux entreprises étaient employés par les bureaux d'ingénieurs et autres services scientifiques et techniques et un sur cinq, par les services d'informatique.
- Seize pour cent (16 %) des 6 910 docteurs en chimie travaillaient pour le secteur de la production de biens et 72 %, pour le secteur des services.
- Conformément à la tendance observée pour les autres niveaux d'études, presque la totalité des 1 135 docteurs en chimie du secteur de la production de biens étaient employés par les industries manufacturières, principalement (58 %) par celles des produits chimiques.
- Plus de la moitié des 4 975 docteurs en chimie occupés dans le secteur des services travaillaient pour les industries des services d'enseignement. Un sur cinq appartenait aux industries des services aux entreprises et 13 %, à celles des services gouvernementaux. À ce niveau d'études, les bureaux d'ingénieurs et autres services scientifiques et techniques comptaient les trois quarts des chimistes des industries des services aux entreprises, tandis que les industries des services informatiques n'en comptaient qu'environ un sur dix.



Chômage

- Les chimistes titulaires d'un diplôme collégial ont connu un taux de chômage inférieur à la moyenne. En 1996, leur taux de chômage était de 7,4 %, c'est-à-dire plus d'un point de pourcentage de moins que le taux de 8,5 % observé pour l'ensemble des titulaires d'un diplôme collégial faisant partie de la population active du Canada.
- Les bacheliers en chimie n'ont pas eu autant de succès. En 1996, leur taux de chômage était de 6,8 %, soit plus d'un point de pourcentage de plus que le taux de 5,5 % observé pour l'ensemble des bacheliers faisant partie de la population active



Travailleurs du savoir en S-T au Canada, 1996

Chimistes

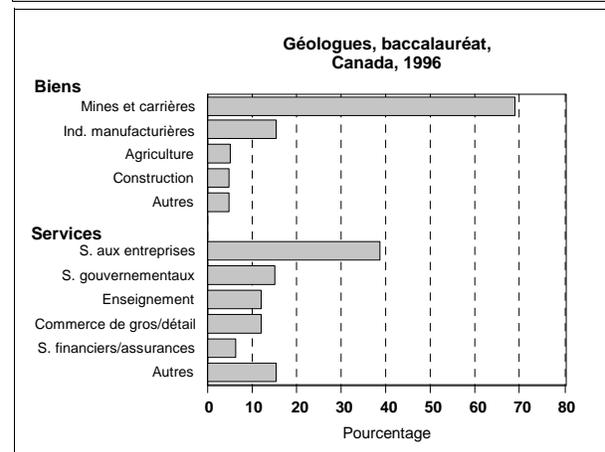
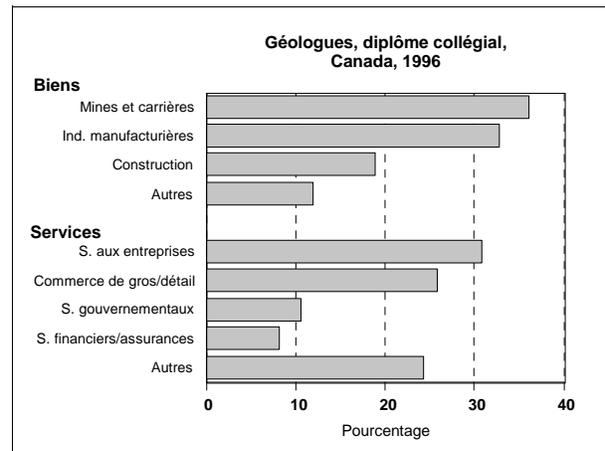
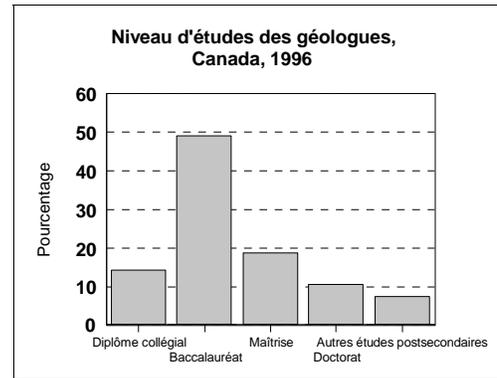
du Canada. Le taux de chômage des titulaires d'une maîtrise en chimie était de 5,1 %, alors que celui observé pour l'ensemble des titulaires d'une maîtrise était de 4,8 %.

- Les docteurs en chimie ont connu un taux de chômage inférieur à la moyenne nationale, quoique l'écart soit faible. Le taux de chômage des docteurs en chimie était de 3,6 %, comparativement au taux de 3,8 % observé pour l'ensemble des titulaires d'un doctorat faisant partie de la population active du Canada.

Géologues

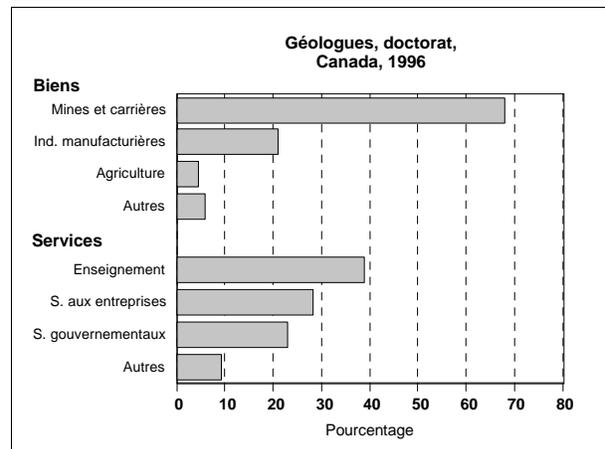
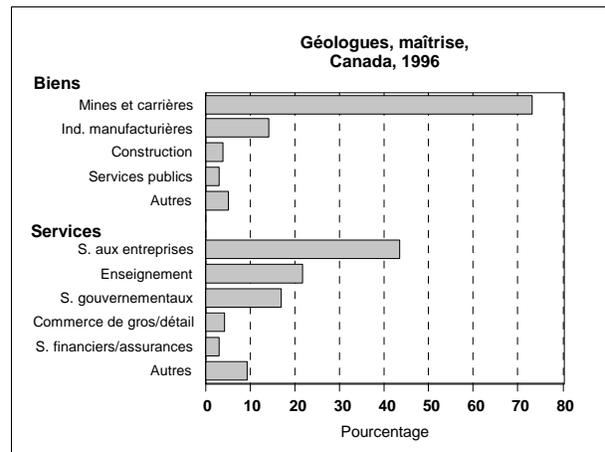
Secteur d'emploi

- En 1996, 25 190 géologues (DS 455-462) faisaient partie de la population active du Canada. Pour 14 % d'entre eux, le plus haut niveau d'études correspondait à un titre collégial. Presque la moitié (49 %) détenaient un baccalauréat et presque le tiers, un diplôme de deuxième ou de troisième cycle (19 %, une maîtrise et 11 % un doctorat).
- Le secteur de la production de biens occupait 13 % des 3 615 géologues titulaires d'un diplôme collégial tandis que le secteur des services en comptait 57 %.
- Fait peu surprenant, ce sont les industries des mines et des carrières qui comptaient la plus forte proportion (36 %) des 1 080 géologues de formation collégiale occupés dans le secteur de la production de biens, suivies par les industries manufacturières qui en employaient 33 %. Enfin près d'un sur cinq travaillait pour les industries de la construction.
- Dans le secteur des services, les industries des services aux entreprises employaient la plus forte proportion (31 %) des 2 065 géologues de formation collégiale, suivies par les industries du commerce de gros et de détail qui en employaient 26 %. Les industries des services gouvernementaux en employaient un peu plus d'un sur dix et celles des services financiers et des assurances, un peu moins d'un sur dix. Environ les deux tiers de ceux employés par les industries des services aux entreprises travaillaient pour les bureaux d'ingénieurs et autres services scientifiques et techniques.
- Une forte proportion des 12 370 bacheliers en géologie travaillaient pour le secteur de la production de biens (32 %), tandis que 56 % d'entre eux travaillaient pour le secteur des services.
- Évidemment, les 3 960 géologues titulaires d'un baccalauréat occupés dans le secteur de la production de biens travaillaient en majorité (69 %) pour les industries des mines et des carrières. Environ 15 % d'entre eux travaillaient pour les industries manufacturières où ils étaient répartis entre toute une gamme d'industries. De 8 % à 11 % travaillaient pour l'imprimerie, l'édition et les industries connexes, ainsi que pour les industries des produits électriques et électroniques, des produits raffinés du pétrole, des huiles et du gaz, du matériel de transport, de la fabrication des produits métalliques ou des produits chimiques.



Géologues

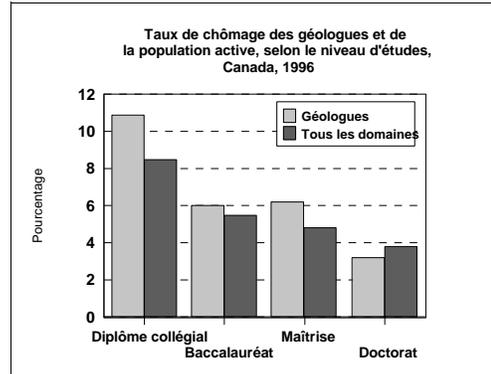
- Les industries des services aux entreprises occupaient la plus forte proportion (39 %) des 6 955 géologues titulaires d'un baccalauréat travaillant pour le secteur des services. Les industries des services gouvernementaux, des services d'enseignement et du commerce de gros ou de détail en comptaient, respectivement, de 12 % à 15 %. Les trois quarts de ceux employés par les industries des services aux entreprises travaillaient pour les bureaux d'ingénieurs et autres services scientifiques et techniques et environ un sur dix, pour les industries des services informatiques.
- Un peu moins du quart des 4 700 géologues titulaires d'une maîtrise travaillaient pour le secteur de la production de biens et un peu moins des deux tiers, pour le secteur des services.
- De nouveau, la plupart des 1 120 titulaires d'une maîtrise en géologie du secteur de la production de biens (73 %) travaillaient pour les industries des mines et des carrières. Environ 14 % appartenaient aux industries manufacturières (la plupart d'entre eux aux industries de première transformation des métaux).
- Les titulaires d'une maîtrise en géologie occupés dans le secteur des services, au nombre de 3 030, se retrouvaient en proportion encore plus forte que leurs homologues titulaires d'un baccalauréat dans les industries des services aux entreprises : ces dernières en employaient 44 %. Plus d'un sur cinq travaillait pour les industries des services d'enseignement et un peu moins d'un sur cinq, pour celles des services gouvernementaux. Presque la totalité de ceux qui travaillaient pour les industries des services aux entreprises se retrouvaient dans les bureaux d'ingénieurs et autres services scientifiques et techniques.
- Seul un faible pourcentage des 2 650 docteurs en géologie (12 %) travaillaient pour le secteur de la production de biens tandis que les trois quarts appartenaient au secteur des services.
- Conformément à la tendance observée pour les autres niveaux d'études, la plupart des docteurs en géologie occupés dans le secteur de la production de biens travaillaient pour les industries des mines et des carrières (presque sept sur dix), tandis qu'un sur cinq travaillait pour les industries manufacturières. De ceux-ci, la plus forte proportion travaillaient pour les industries des produits raffinés du pétrole et du gaz.
- Les industries des services d'enseignement occupaient la proportion la plus forte (39 %) des 1 980 docteurs en géologie employés dans le secteur des services. En outre, 28 % d'entre eux travaillaient pour les industries des services aux entreprises et 23 %, pour celles des services gouvernementaux. Huit sur dix de ceux travaillant pour les industries des services aux entreprises étaient employés par les bureaux d'ingénieurs et autres services scientifiques et techniques, et environ un sur dix, par les industries des services informatiques.



Géologues

Chômage

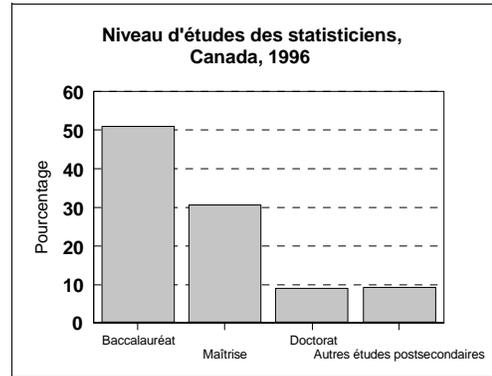
- En 1996, sauf pour les titulaires d'un doctorat, le taux de chômage des géologues, calculé selon le niveau d'études, a été plus élevé que celui observé pour l'ensemble des titulaires d'un diplôme de même niveau faisant partie de la population active du Canada.
- En 1996, le taux de chômage des géologues titulaires d'un diplôme collégial était de 19 %, tandis que celui de l'ensemble des titulaires d'un diplôme collégial faisant partie de la population active du Canada était de 8,5 %.
- L'écart était plus faible pour les titulaires d'un baccalauréat : à 6,0 %, le taux de chômage des géologues était légèrement supérieur à celui de 5,5 % observé pour l'ensemble des bacheliers.
- Au niveau de la maîtrise, l'écart était plus prononcé. En 1996, le taux de chômage des titulaires d'une maîtrise en géologie était de 6,2 % comparativement à 4,8 % pour l'ensemble des titulaires d'une maîtrise faisant partie de la population active du Canada.
- Les titulaires d'un doctorat en géologie représentaient le seul groupe de géologues bénéficiant d'un taux de chômage inférieur à la moyenne nationale en 1996. Leur taux de chômage n'était que de 3,2 %, comparativement à celui de 3,8 % observé pour l'ensemble des titulaires d'un doctorat faisant partie de la population active du Canada.



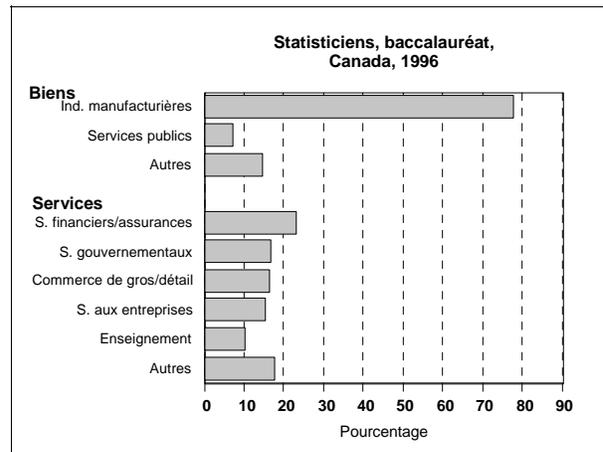
Statisticiens

Secteur d'emploi

- En 1996, près de 5 000 (4 895) statisticiens (DS 463) faisaient partie de la population active du Canada. Aucun n'a déclaré être titulaire d'un diplôme collégial. Au moins la moitié détenaient un baccalauréat et quatre sur cinq, un diplôme de deuxième ou de troisième cycle (31 %, une maîtrise et 9 %, un doctorat).

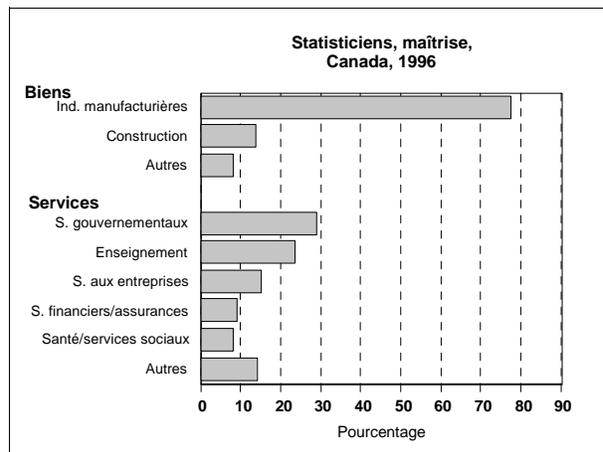


- Moins d'un sur dix (8 %) des 2 505 titulaires d'un baccalauréat en statistiques travaillaient pour le secteur de la production de biens, tandis que les trois quarts appartenaient au secteur des services.



- Des quelque 200 statisticiens titulaires d'un baccalauréat occupés dans le secteur de la production de biens, la plupart (78 %) travaillaient pour les industries manufacturières. La plus forte proportion (19 %) se retrouvaient dans les industries des produits électriques et électroniques, tandis que quelques-uns travaillaient pour les industries des produits chimiques, celles du matériel de transport ou de l'imprimerie, de l'édition et des produits connexes.

- Naturellement, les industries des services financiers et des assurances employaient la plus forte proportion (23 %) des 1 895 statisticiens titulaires d'un baccalauréat occupés dans le secteur des services. Les industries des services gouvernementaux, celles des services aux entreprises et celles du commerce de gros ou de détail en employaient quant à elles, respectivement, de 15 % à 17 %. Au moins le tiers de ceux employés par les industries des services aux entreprises travaillaient pour celles des services informatiques, tandis que moins d'un sur dix travaillait pour les bureaux d'ingénieurs et autres services scientifiques et techniques.



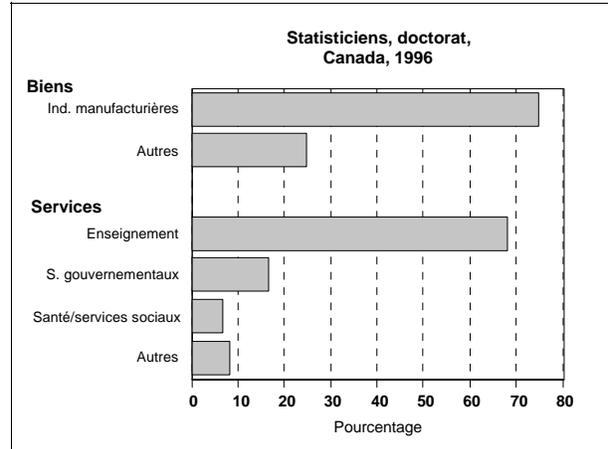
- En 1996, 1 505 statisticiens possédaient une maîtrise. Un peu plus d'un sur dix travaillaient pour le secteur de la production de biens et presque huit sur dix, pour celui des services.

- Environ 200 statisticiens titulaires d'une maîtrise seulement travaillaient pour le secteur de la production de biens, dont pratiquement la totalité pour les industries manufacturières, où on les retrouvait principalement dans celles des produits chimiques ou du matériel de transport.

- En tout, 1 185 titulaires d'une maîtrise en statistique travaillaient pour le secteur des services. Contrairement à leurs homologues titulaires d'un baccalauréat, ils travaillaient surtout pour les industries des services gouvernementaux (29 %). Venaient ensuite les industries des services d'enseignement qui en comptaient 24 %, puis celles des services aux entreprises qui en employaient environ 15 %. De ces derniers, plus du tiers se retrouvaient dans les industries des services informatiques et environ un sur cinq, dans les bureaux d'ingénieurs et autres services scientifiques et techniques.

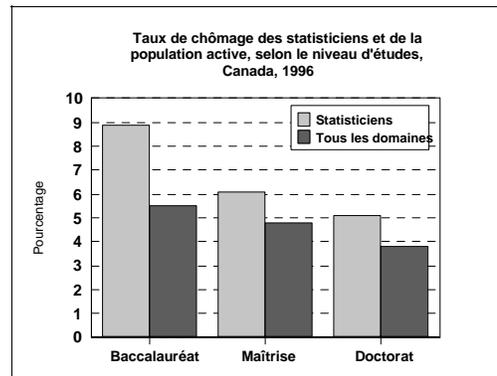
Statisticiens

- En tout, 430 statisticiens détenaient un doctorat. Un sur dix seulement travaillait pour le secteur de la production de biens. Conformément à la tendance observée pour les autres niveaux d'études, on les retrouvait principalement dans les industries manufacturières (ordinairement celles des produits chimiques).
- Le secteur des services occupait 84 % des titulaires d'un doctorat en statistique, c'est-à-dire en tout 360 d'entre eux. Les industries des services d'enseignement en employaient 68 %. Enfin, les industries des services aux entreprises et celles des services financiers et des assurances en comptaient, respectivement, 17 %.



Chômage

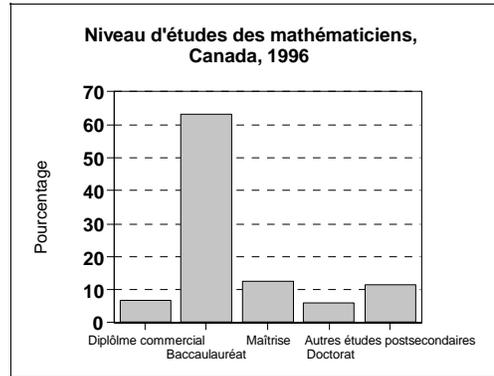
- À tous les niveaux d'études, les statisticiens ont connu un taux de chômage supérieur à la moyenne nationale, pour l'ensemble des disciplines.
- En 1996, l'écart le plus prononcé s'observait pour les titulaires d'un baccalauréat : leur taux de chômage était de 8,9 %, alors que celui calculé pour l'ensemble des bacheliers faisant partie de la population active du Canada n'était que de 5,5 %.
- Le taux de chômage des statisticiens titulaires d'une maîtrise était de 6,1 %, alors que le taux national moyen calculé pour l'ensemble des titulaires d'une maîtrise n'était que de 4,8 %. Pareillement, le taux de chômage des titulaires d'un doctorat en statistique était de 5,1 %, chiffre nettement plus élevé que le taux de 3,8 % calculé pour l'ensemble des titulaires d'un doctorat faisant partie de la population active du Canada.



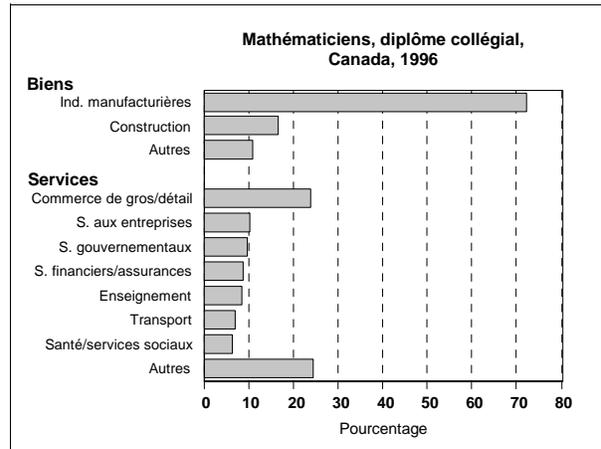
Mathématiciens

Secteur d'emploi

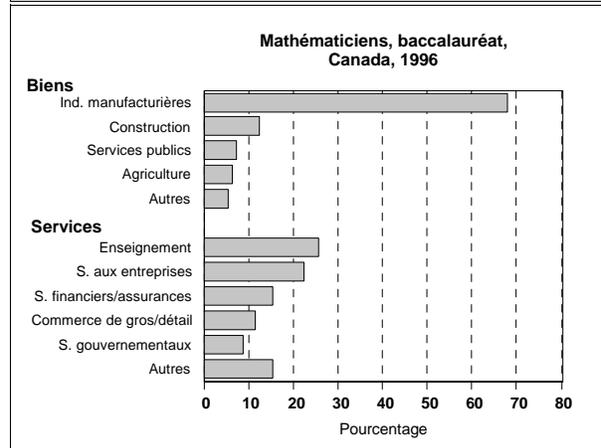
- En 1996, 39 815 mathématiciens (DS 464) faisaient partie de la population active du Canada. Seulement 7 % détenaient un diplôme collégial, tandis que 63 % possédaient un baccalauréat, 13 %, une maîtrise et 6 %, un doctorat.
- Un peu moins d'un sur cinq des 2 615 mathématiciens titulaires d'un diplôme collégial travaillaient pour le secteur de la production de biens et trois sur cinq, dans celui des services.
- Presque les trois quarts des quelque 450 mathématiciens de formation collégiale travaillaient pour les industries manufacturières et environ le cinquième, pour celles des services publics.



- La plus forte proportion (24 %) des 1 605 mathématiciens de formation collégiale occupés dans le secteur des services travaillaient pour les industries du commerce de gros ou de détail. Environ un sur dix se retrouvaient, respectivement, dans les industries des services financiers et des assurances, des services aux entreprises et des services gouvernementaux. Au moins le quart de ceux occupés par les industries des services aux entreprises travaillaient pour les industries des services informatiques.
- Un sur dix des 25 170 titulaires d'un baccalauréat en mathématique travaillait pour le secteur de la production de biens et les trois quarts, pour le secteur des services.



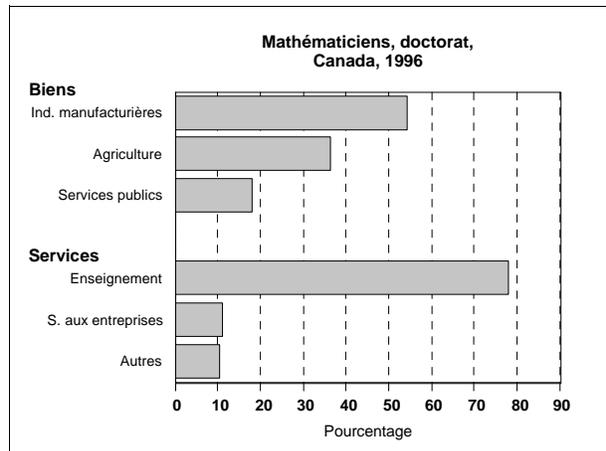
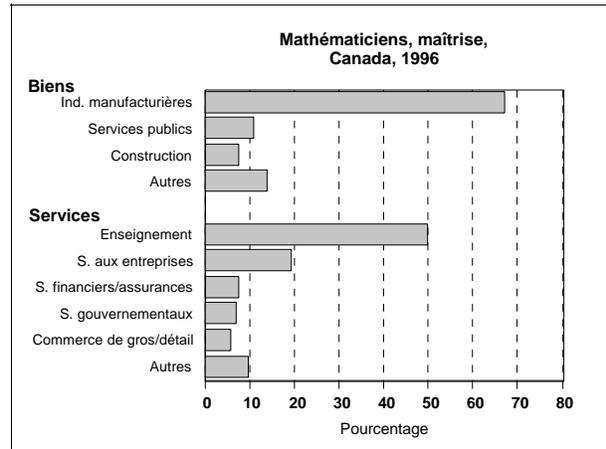
- Plus des deux tiers des 2 890 bacheliers en mathématiques occupés dans le secteur de la production de biens travaillaient pour les industries manufacturières, et au moins un sur dix, pour les industries de la construction. Environ un sur cinq de ceux employés par les industries manufacturières travaillaient pour celles des produits électriques et électroniques, et au moins un sur dix, pour l'imprimerie, l'édition et les industries connexes, les industries des aliments ou celles du matériel de transport.



- C'est dans les industries des services d'enseignement que se retrouvaient la plus forte proportion (26 %) des 18 935 bacheliers en mathématiques occupés dans le secteur des services. Les industries des services aux entreprises, quant à elles, en employaient plus d'un sur cinq. En outre, 16 % travaillaient pour les industries des services financiers et des assurances et au moins un sur dix, pour celles du commerce de gros ou de détail. Plus de la moitié de ceux travaillant pour les industries des services aux entreprises se retrouvaient dans les industries des services informatiques.
- Le secteur de la production de biens ne comptait que 6 % des 5 060 mathématiciens titulaires d'une maîtrise, mais le secteur des services en employait 80 %.

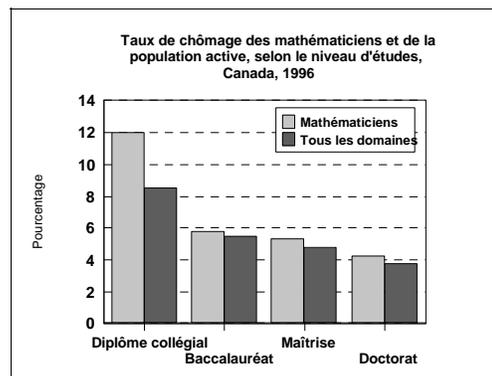
Mathématiciens

- Les deux tiers des quelque 300 titulaires d'une maîtrise en mathématiques occupés dans le secteur de la production de biens travaillaient pour les industries manufacturières, principalement pour celles des produits électriques et électroniques.
- La moitié des 4 025 titulaires d'une maîtrise en mathématiques occupés dans le secteur des services travaillaient pour les industries des services d'enseignement. Un sur cinq travaillait pour les industries des services aux entreprises. Parmi ceux-ci, la plupart (62 %) travaillaient pour les industries des services informatiques, tandis que plus d'un sur dix travaillait pour les bureaux d'ingénieurs et autres services scientifiques et techniques.
- À peine quelques-uns des 2 345 mathématiciens titulaires d'un doctorat travaillaient pour le secteur de la production de biens — 2 % seulement (soit 55). Le secteur des services en employait 87 %.
- Plus des trois quarts des 2 040 titulaires d'un doctorat en mathématiques occupés dans le secteur des services travaillaient pour les industries des services d'enseignement. Environ un sur dix était employé par les industries des services aux entreprises. De ceux-ci, 62 % travaillaient pour les industries des services informatiques, tandis que 15 % travaillaient pour les bureaux d'ingénieurs et autres services scientifiques et techniques.



Chômage

- Les mathématiciens dont le plus haut niveau d'études était le niveau collégial étaient peu nombreux, mais ils ont connu un taux de chômage plus élevé que l'ensemble des titulaires d'un diplôme collégial. En 1996, leur taux de chômage était de 12,0 %, alors que celui de l'ensemble des titulaires d'un diplôme collégial faisant partie de la population active du Canada était de 8,5 %.
- Les mathématiciens titulaires d'un diplôme universitaire ont également connu des taux de chômage supérieurs à la moyenne nationale, mais les écarts étaient plus faibles. Le taux de chômage des titulaires d'un baccalauréat en mathématiques était de 5,8 %, taux légèrement plus élevé que celui de 5,5 % observé pour l'ensemble des titulaires d'un baccalauréat faisant partie de la population active.
- À 5,3 %, le taux de chômage des titulaires d'une maîtrise en mathématiques était un demi point de pourcentage plus élevé que celui de 4,8 % enregistré pour l'ensemble des titulaires d'une maîtrise en 1996. La situation était à peu près la même pour les titulaires d'un doctorat en mathématiques : leur taux de chômage était de 4,2 %,



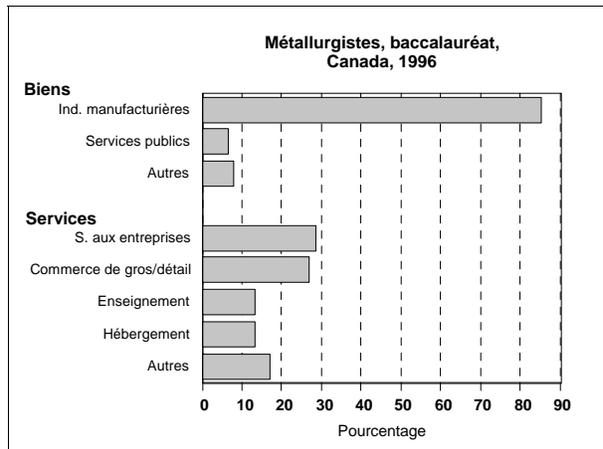
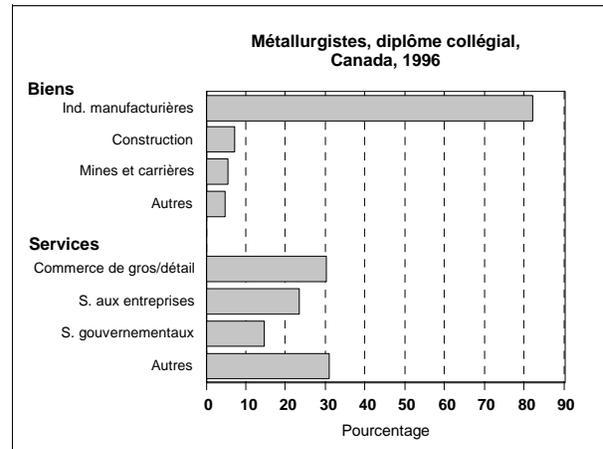
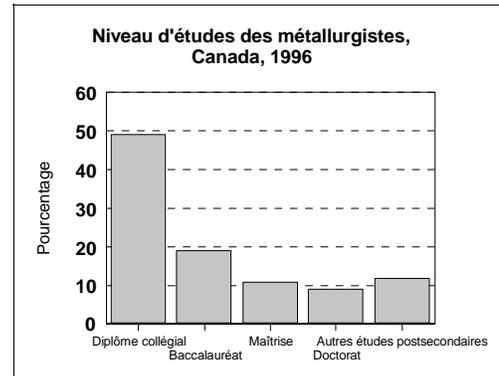
Mathématiciens

alors que celui observé pour l'ensemble des titulaires d'un doctorat faisant partie de la population active du Canada était de 3,8 %.

Métallurgistes

Secteur d'emploi

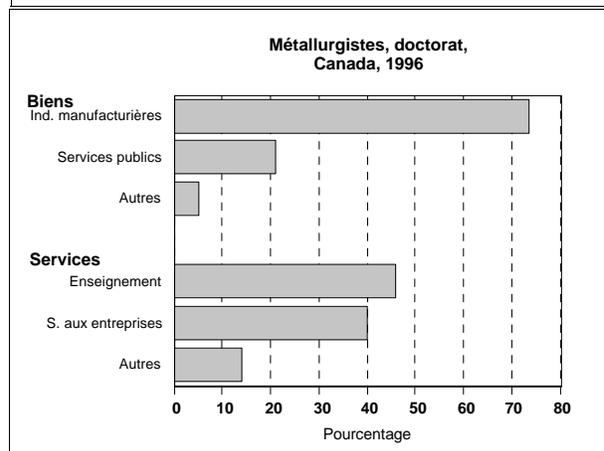
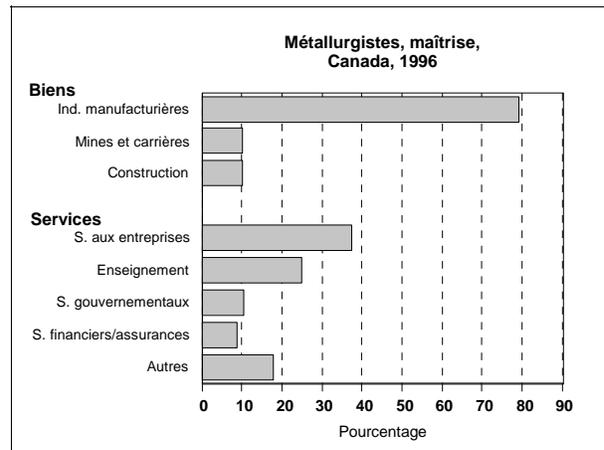
- En 1996, 4 410 métallurgistes²² (DS 465) faisaient partie de la population active du Canada. Presque la moitié ont déclaré que le titre de compétence du plus haut niveau qu'ils possédaient était un certificat collégial. En outre, 19 % détenaient un baccalauréat et une même proportion, un diplôme de deuxième ou de troisième cycle (10 %, une maîtrise et 9 %, un doctorat).
- Presque la moitié (48 %) des 2 175 métallurgistes de formation collégiale étaient employés dans le secteur de la production de biens et plus du tiers (37 %), dans le secteur des services.
- Plus de huit sur dix des 1 045 métallurgistes de formation collégiale occupés dans le secteur de la production de biens travaillaient pour les industries manufacturières. Comme il faut s'y attendre, ces derniers travaillaient surtout pour les industries de première transformation des métaux, de la fabrication des métaux ou du matériel de transport.
- Ce sont les industries du commerce de gros ou de détail qui comptaient la plus forte proportion (30 %) des 805 métallurgistes de formation collégiale occupés dans le secteur des services. Les industries des services aux entreprises en employaient 24 % et celles des services gouvernementaux, 15 %. La plupart de ceux employés par les industries des services aux entreprises travaillaient pour les bureaux d'ingénieurs et autres services scientifiques et techniques.
- En 1996, on comptait 840 titulaires d'un baccalauréat en métallurgie. De nouveau, la plus grande partie (45 %) travaillaient pour le secteur de la production de biens, tandis que 31 % travaillaient pour le secteur des services.
- Presque la totalité des 375 bacheliers en métallurgie occupés dans le secteur de la production de biens travaillaient pour les industries manufacturières, la plupart pour les industries de première transformation des métaux et quelques-uns pour celles de la fabrication des produits métalliques ou du matériel de transport.
- Ce sont les industries des services aux entreprises qui occupaient la plus forte proportion (29 %) des 260 bacheliers en métallurgie du secteur des services, suivies par les industries du commerce de gros ou de détail, qui en employaient 27 %. Au moins un sur dix de ces bacheliers travaillait pour les industries des services d'enseignement ou de l'hébergement. Plus des deux tiers de ceux employés par les industries des services aux entreprises travaillaient pour les bureaux d'ingénieurs et autres services scientifiques et techniques.



²² Y compris les spécialistes en sciences des matériaux.

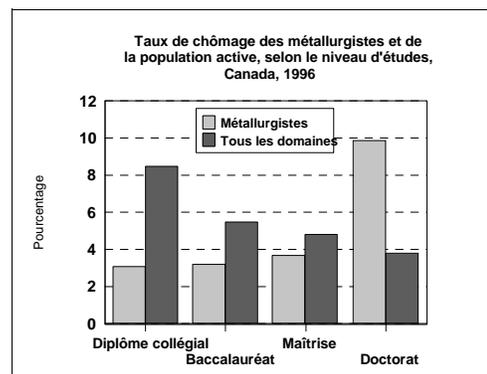
Métallurgistes

- En 1996, on dénombrait 475 métallurgistes titulaires d'une maîtrise. À ce niveau de compétence, on en retrouvait une plus faible proportion dans le secteur de la production de biens (31 %) que dans celui des services (59 %).
- Des 145 titulaires d'une maîtrise en métallurgie occupés dans le secteur de la production de biens, presque tous appartenaient aux industries manufacturières (la plupart à celles de la fabrication des produits métalliques), tandis que quelques-uns travaillaient pour les industries de la construction et celles des mines et des carrières.
- Les industries des services aux entreprises employaient la plus forte proportion (38 %) des 280 métallurgistes titulaires d'une maîtrise du secteur des services. Venaient ensuite les industries des services d'enseignement, qui en employaient 25 %. Environ un sur dix travaillait pour les industries des services gouvernementaux. De nouveau, dans le groupe des services aux entreprises, ce sont les bureaux d'ingénieurs et autres services scientifiques et techniques qui en employaient le plus.
- Le quart des 400 métallurgistes titulaires d'un doctorat travaillaient pour le secteur de la production de biens et 63 %, dans le secteur des services.
- Les industries manufacturières employaient 74 % des 95 métallurgistes titulaires d'un doctorat occupés dans le secteur de la production de biens. Venaient ensuite les industries des services publics qui en comptaient un sur cinq. Bien que les nombres soient petits, il semble qu'une autre tendance se dégage à ce niveau de compétence — la plupart des métallurgistes employés par les industries manufacturières travaillaient pour celles des produits électriques et électroniques plutôt que pour celles de la fabrication des produits métalliques.
- Presque la moitié (46 %) des 250 docteurs en métallurgie occupés dans le secteur des services travaillaient pour les industries des services d'enseignement. En outre, 40 % travaillaient pour les industries des services aux entreprises. De ceux-ci, la plupart, c'est-à-dire au moins huit sur dix, travaillaient pour les bureaux d'ingénieurs et autres services scientifiques et techniques.



Chômage

- Mis à part ceux qui détenaient un doctorat, les métallurgistes ont connu un taux de chômage plus faible que celui observé pour l'ensemble de leurs homologues, si l'on tient compte du niveau d'études.
- En 1996, le taux de chômage des métallurgistes titulaires d'un diplôme collégial n'était que de 3,1 %, alors que celui de l'ensemble des titulaires d'un diplôme collégial faisant partie de la population active du Canada était de 8,5 %.



Travailleurs du savoir en S-T au Canada, 1996

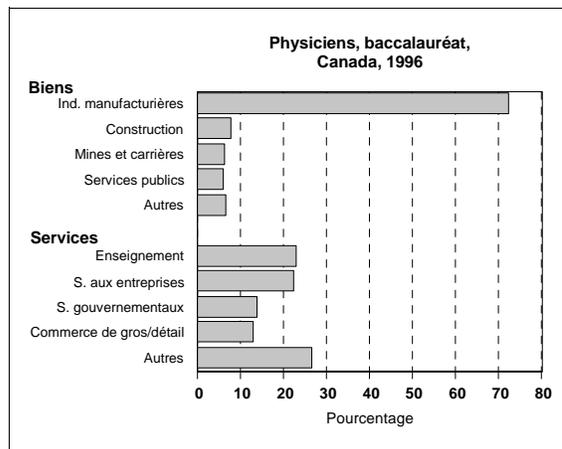
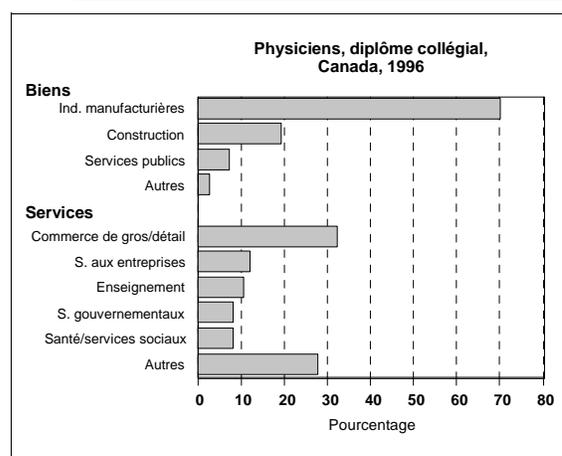
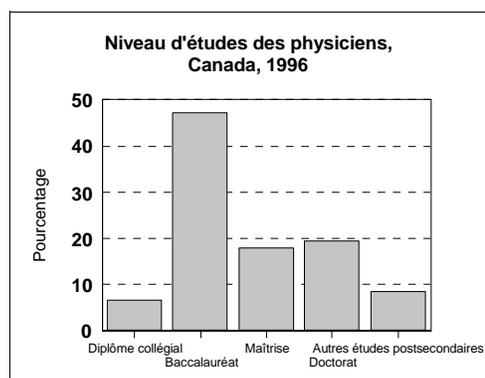
Métallurgistes

- L'écart était plus faible pour les titulaires d'un baccalauréat ou d'une maîtrise. Le taux de chômage des métallurgistes titulaires d'un baccalauréat n'était que de 3,2 %, alors que celui de l'ensemble des bacheliers était de 5,5 %. Au niveau de la maîtrise, le taux de chômage des métallurgistes n'était que de 3,7 %, alors que celui de l'ensemble des titulaires d'une maîtrise était de 4,8 %.
- Cependant, en 1996, le taux de chômage des docteurs en métallurgie était beaucoup plus élevé que celui des autres titulaires d'un doctorat ou des métallurgistes titulaires d'un autre diplôme. À 9,9 %, le taux de chômage des docteurs en métallurgie était plus de deux fois plus élevé que le taux de 3,8 % enregistré pour l'ensemble des titulaires d'un doctorat faisant partie de la population active du Canada.

Physiciens

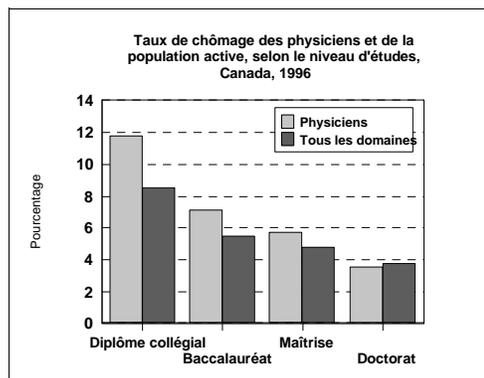
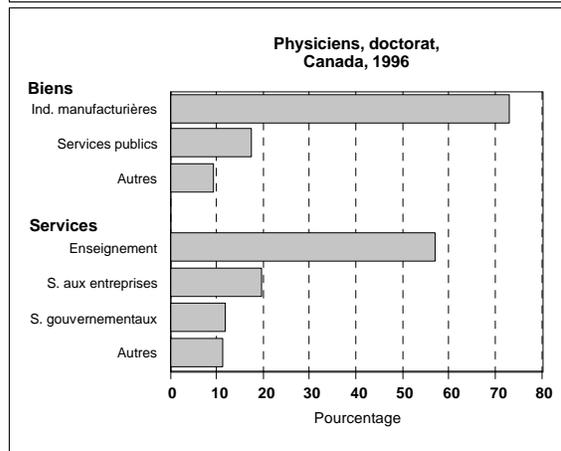
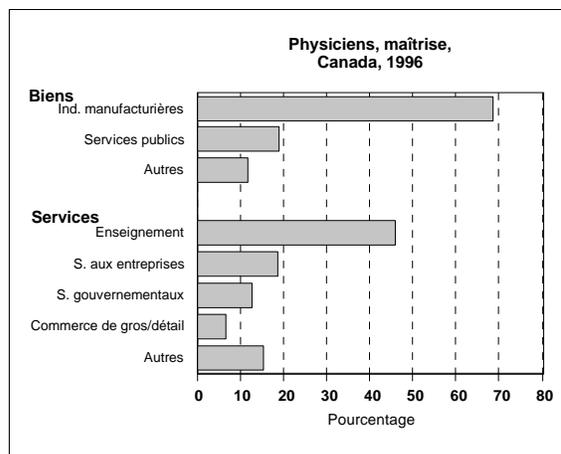
Secteur d'emploi

- En 1996, 24 590 physiciens (DS 471-478) faisaient partie de la population active du Canada. Moins d'un sur dix (7 %) possédaient un titre collégial. Par contre, 47 % détenaient un baccalauréat et 37 %, un diplôme de deuxième ou de troisième cycle (18 %, une maîtrise et 19 %, un doctorat).
- Le secteur de la production de biens n'employait que 20 % des 1 655 physiciens de formation collégiale, tandis que le secteur des services en comptait 62 %.
- Sept sur dix des 335 physiciens possédant un titre collégial travaillaient pour les industries manufacturières. Deux sur cinq se retrouvaient dans les industries de la construction et un peu moins d'un sur dix, dans celles des services publics. Ceux qui étaient employés par les industries manufacturières travaillaient surtout pour les industries du matériel de transport ou pour l'imprimerie, l'édition et les industries connexes.
- Les industries du commerce de gros ou de détail employaient 32 % des 1 020 physiciens de formation collégiale occupés dans le secteur des services. En outre, les industries des services aux entreprises et celles des services d'enseignement en employaient, respectivement, au moins un sur dix, et celles des services gouvernementaux et des services de soins de santé et de services sociaux, respectivement, un peu moins de un sur dix. Ceux qui travaillaient pour les industries des services aux entreprises étaient répartis entre les services informatiques et les bureaux d'ingénieurs et autres services scientifiques et techniques.
- En 1996, on dénombrait au Canada 11 625 bacheliers en physique. Le secteur de la production de biens en employait 17 % et celui des services, 68 %.
- Presque les trois quarts (73 %) des 2 040 bacheliers en physique occupés dans le secteur de la production de biens travaillaient pour les industries manufacturières. De ceux-ci, environ le tiers se retrouvaient dans les industries des produits électriques et électroniques et au moins un sur dix, dans celles du matériel de transport, des produits chimiques ou des aliments.
- Les industries des services aux entreprises et celles des services d'enseignement employaient, les unes et les autres, 23 % des 7 895 titulaires d'un baccalauréat en physique occupés dans le secteur des services. En outre, de 13 % à 14 % se retrouvaient, respectivement, dans les industries du commerce de gros ou de détail et dans celles des services gouvernementaux. Près de la moitié de ceux employés par les industries des services aux entreprises travaillaient pour le domaine des services informatiques, et le quart à peu près, pour les bureaux d'ingénieurs et autres services scientifiques et techniques.



Physiciens

- Des 4 430 titulaires d'une maîtrise en physique, 14 % appartenait au secteur de la production de biens et 71 % à celui des services.
- Les industries manufacturières employaient la plupart (69 %) des 625 physiciens titulaires d'une maîtrise occupés dans le secteur de la production de biens. En outre, environ un sur cinq travaillait pour les industries des services publics. Dans le groupe des industries manufacturières, la plupart était employés par les industries des produits électriques et électroniques (au moins quatre sur dix), tandis qu'environ un sur dix travaillait pour les industries du matériel de transport.
- En 1996, 3 155 physiciens titulaires d'une maîtrise travaillaient pour le secteur des services, dont presque la moitié pour les industries des services d'enseignement. Venaient ensuite les industries des services aux entreprises (qui en occupaient le cinquième) et celles des services gouvernementaux, qui en occupaient un peu moins d'un sur dix. À ce niveau de compétence, à peu près la même proportion, c'est-à-dire environ quatre sur dix, travaillaient pour les services informatiques et pour les bureaux d'ingénieurs et autres services scientifiques et techniques.
- Au moins un sur dix des 4 790 docteurs en physique travaillaient pour le secteur de la production de biens et presque huit sur dix, pour celui des services.
- Presque les trois quarts des 540 docteurs en physique occupés dans le secteur de la production de biens travaillaient pour les industries manufacturières (la plupart pour les industries des produits électriques et électroniques) et presque le cinquième, pour les industries des services publics.
- Les industries des services d'enseignement employaient la plupart (57 %) des 3 705 docteurs en physique recensés dans le secteur des services. Venaient ensuite les industries des services aux entreprises qui en employaient 20 %, puis celles des services gouvernementaux qui en comptaient 12 %. Les docteurs en physique qui travaillaient pour les industries des services aux entreprises se retrouvaient principalement dans les bureaux d'ingénieurs et autres services scientifiques et techniques (trois sur cinq), tandis que les services informatiques en employaient un peu plus du quart.



Chômage

- À part les docteurs en physique, les physiciens ont connu un taux de chômage, calculé selon le niveau d'études, un peu plus élevé que l'ensemble de leurs homologues des autres disciplines.

Physiciens

- L'écart le plus important par rapport à la moyenne nationale s'observe pour les physiciens titulaires d'un titre collégial. Le taux de chômage de ces derniers était de 11,8 % en 1996, alors que celui de l'ensemble des titulaires d'un diplôme collégial faisant partie de la population active du Canada était de 8,5 %.
- L'écart par rapport à la moyenne nationale est d'autant plus faible que le niveau d'études est élevé. Le taux de chômage des bacheliers en physique était de 7,1 %, alors que la moyenne nationale pour les titulaires d'un baccalauréat était de 5,5 %. Le taux de chômage des titulaires d'une maîtrise en physique était de 5,7 %, alors qu'il était de 4,8 % pour l'ensemble des titulaires d'une maîtrise faisant partie de la population active du Canada.
- En revanche, les docteurs en physique ont connu un taux de chômage un peu plus faible que celui enregistré pour l'ensemble des titulaires d'un doctorat. Le taux de chômage des docteurs en physique était de 3,5 %, alors que la moyenne nationale pour les titulaires d'un doctorat était de 3,8%.

Tableau 1. Produit intérieur brut au coût des facteurs, CTI de 1980 (estimations en millions de dollars constants de 1992) et travailleurs du savoir en S-T, Canada, 1996				
	PIB		Travailleurs du savoir en S-T	
	Millions (dollars constants de 1992)	% du PIB	Nombre	% de travailleurs du savoir en S-T
Toutes les industries	665,277	100.0	5,005,905	100.0
Secteur de la production de biens [011-449, 491-499]	220,528	33.1	1,188,445	23.7
Industries agricoles et de services connexes [010-023]	12,277	1.9	103,325	2.1
Industries de la pêche et du piégeage [031-033]	851	0.1	10,825	0.2
Industries de l'exploitation forestière et des services forestiers [041-051]	4,304	0.7	29,355	0.6
Industries des mines, carrières et puits de pétrole [061-092]	27,002	4.1	68,575	1.4
Industries manufacturières [101-399]	114,942	17.3	599,720	12.0
Industries de la construction [401-449]	36,412	5.5	305,785	6.1
Industries des services publics (autres) [491-499]	24,740	3.7	70,850	1.4
Secteur des services [451-484, 501-999]	444,749	66.8	3,044,105	60.8
Industries du transport et de l'entreposage [451-479]	28,253	4.3	162,345	3.2
Industries des communications [481-484]	23,238	3.5	77,925	1.6
Industries du commerce de gros/détail [501-692]	36,234	5.5	551,970	11.0
Industries des intermédiaires financiers et des assurances [701-761]	34,329	5.2	154,360	3.1
Industries des services aux entreprises [771-779]	35,750	5.4	383,165	7.7
Industries des services gouvernementaux [811-841]	41,637	6.3	336,005	6.7
Industries des services d'enseignement [851-859]	40,465	6.1	248,945	5.0
Industries des services de santé et des services sociaux [861-869]	48,171	7.2	785,940	15.7
Industries de l'hébergement et de la restauration [911-922]	17,599	2.6	141,215	2.8
Autres industries de services non classées ailleurs	139,073	20.9	202,200	4.0
Non déclaré (non déclaré + ne fait pas partie de la population active)	Sans objet		773,355	15.5

Annexe

Notes techniques

1. Niveau d'études (titre)

- Diplôme/certificat collégial
- Diplôme/certificat universitaire inférieur au baccalauréat
- Baccalauréat, y compris premier grade professionnel
- Diplôme/certificat universitaire supérieur au baccalauréat
- Maîtrise
- Doctorat (obtenu)

2. Domaine (discipline) de compétence (spécialisation) - Structure de codage

- Sciences sociales [125-187]
- Sciences agricoles et biologiques [221-266]
 - Sciences et technologie agricoles [221-238]
 - Biochimie [239]
 - Biologie [240-244]
 - Biophysique [245]
 - Économie domestique et domaines connexes [249-254]
- Génie et sciences appliquées [267-301]
 - Architecture et génie architectural [267-269]
 - Aérospatiale et génie aéronautique [270]
 - Génie biologique (y compris biomédical et clinique) [272]
 - Génie chimique [273]
 - Génie civil [274]
 - Génie d'études et de systèmes [275]
 - Génie électrique et électronique [276]
 - Génie industriel [279]
 - Génie mécanique [280-282]
 - Génie minier, métallurgique et pétrolier [283-286]
 - Foresterie [294-298]
 - Architecture paysagère [299-301]
- Technologies et métiers du génie et des sciences appliquées [302-369]
 - Technologies chimiques [304-307]
 - Technologies électroniques et électriques [322-327]
 - Technologies du génie civil et du génie général [333-339]
 - Technologies du génie industriel [340-348]
 - Technologies du génie mécanique [349-358]
 - Technologies des industries primaires et de la transformation des richesses naturelles [359-362]
 - Technologies du transport [363-368]
- Santé [370-441]
 - Sciences pharmaceutiques et pharmacie [412-413]
- Mathématiques et sciences physiques [442-480]
 - Mathématiques appliquées [442-447]
 - Chimie [448-454]
 - Géologie et domaines connexes [455-462]
 - Statistique mathématique [463]
 - Mathématiques [464]
 - Métallurgie et sciences des matériaux [465]
 - Physiques [471-478]

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

4. Liste de la classification des industries (Classification type des industries de 1980)

- Secteur de la production de biens [011-449, 491-499]
 - Industries agricoles et des services connexes [010-023]
 - Industries de la pêche et du piégeage [031-033]
 - Industries de l'exploitation forestière et des services forestiers [041-051]
 - Industries des mines (y compris broyage), carrières et puits de pétrole [061-092]
 - Industries manufacturières [101-399]
 - Industries des aliments [101-109]
 - Industries des boissons [111-114]
 - Industries du tabac [121,122]
 - Industries des produits en caoutchouc [151-159]
 - Industries des produits en matière plastique [161-169]
 - Industries du cuir et des produits connexes [171]
 - Industries textiles de première transformation [181-183]
 - Industries des produits textiles [191-199]
 - Industries de l'habillement [243-249]
 - Industries du bois [251-259]
 - Industries des meubles et des articles d'ameublement [261-269]
 - Industries du papier et des produits connexes [271-279]
 - Imprimerie, édition et industries connexes [281-284]
 - Industries de première transformation des métaux [292-299]
 - Industries de la fabrication des produits métalliques (sauf les industries de la machinerie et du matériel de transport) [301-309]
 - Industries de la machinerie (sauf électrique) [311-319]
 - Industries du matériel de transport [321-329]
 - Industries des produits électriques et électroniques [331-339]
 - Industries des produits minéraux non métalliques [351-359]
 - Industries des produits raffinés du pétrole et du charbon [361-369]
 - Industries chimiques [371-379]
 - Autres industries manufacturières [391-399]
 - Industries de la construction [401-499]
 - Industries des services publics (autres) [491-499]
- Secteur des services [451-484,501-999]
 - Industries du transport et de l'entreposage [451-479]
 - Industries des communications [481-484]
 - Industries du commerce de gros et de détail [501-692]
 - Industries des intermédiaires financiers et des assurances [701-761]
 - Industries des services aux entreprises [771-779]
 - Industries des services informatiques et services connexes [772]
 - Bureau d'architectes, d'ingénieurs et autres services scientifiques et techniques [775]
 - Industries des services gouvernementaux [811-841]
 - Industries des services d'enseignement [851-859]
 - Industries des services de soins de santé et des services sociaux [861-869]
 - Industries de l'hébergement et de la restauration [911-922]

5. **Taux de chômage** : population active non occupée exprimée en pourcentage de l'ensemble de la population active (durant la semaine de référence). Par semaine de référence, on entend la semaine précédant le recensement (juin 1996).

6. Source(s) des données

Les données sur les travailleurs du savoir en S-T se fondent sur des totalisations spéciales des données du Recensement de 1996 de Statistique Canada. Les données sur le PIB se fondent sur des totalisations spéciales fournies par la Division des services, des sciences et de la technologie de Statistique Canada.

Pour commander des publications cataloguées

On peut se procurer la présente publication et les autres publications auprès des agents autorisés régionaux des librairies de quartier et des bureaux régionaux de Statistique Canada. On peut aussi les commander par la poste en s'adressant à:

Statistique Canada
Division des opérations et de l'intégration
Gestion de la circulation
120, avenue Parkdale
Ottawa, Ontario
K1A 0T6
1(613)951-7277

Commandes (sans frais partout au Canada): 1-800-267-6677

Numéro du télécopieur: 1-(613)-951-1584

Toronto : Carte de crédit seulement (416)973-8018

PUBLICATIONS AU CATALOGUE

Publications statistiques

88-202-XPB Recherche et développement industriels, Perspective 1997 (avec des estimations provisoires pour 1996 et des dépenses réelles pour 1995)

88-204-XPB Activités scientifiques fédérales, 1997-1998 (annuel)

88-001-XPB Statistiques des sciences (mensuel)

Volume 21

No. 1 Activités scientifiques et technologiques (S-T) des administrations provinciales, 1987-1988 à 1995-1996

No. 2 L'effet du pays de contrôle sur l'exécution de la recherche et du développement (R-D) industrielle au Canada, 1993

No. 3 Les organismes provinciaux de recherche, 1995

No. 4 Dépenses de l'administration fédérale au titre des activités scientifiques, 1997-1998

No. 5 Recherche et développement industriels de 1993 à 1997

No. 6 La recherche et le développement (R-D) au titre des logiciels dans l'industrie canadienne, 1995

- No. 7 Répartition provinciale et territoriale des dépenses fédérales dans le domaine des sciences et de la technologie, 1995-1996
- No. 8 Dépenses totales au titre de la recherche et du développement au Canada, 1986 à 1997^e et dans les provinces, 1986 à 1995
- No. 9 Estimation des dépenses au titre de la recherche et du développement dans le secteur de l'enseignement supérieur, 1995-1996
- No. 10 Ressources humaines affectées à la recherche et au développement (R-D) au Canada, 1986 à 1995
- No. 11 Recherche et développement (R-D) en biotechnologie dans l'industrie canadienne en 1995
- No. 12 Dépenses au titre de la recherche et du développement (R-D) pour la protection de l'environnement dans l'industrie canadienne, 1995
- No. 13 Dépenses au titre de la recherche et du développement (R-D) des organismes privés sans but lucratif (OSBL), 1996

Volume 22

- No. 1 Les organismes provinciaux de recherche, 1996
- No. 2 Dépenses de l'administration fédérale au titre des activités scientifiques, 1998-1999
- No. 3 Personnel de l'administration fédérale affecté aux activités scientifiques et technologiques (S-T), 1989-1990 à 1998-1999^e
- No. 4 Activités scientifiques en biotechnologie selon certains ministères fédéraux et organismes, 1997-1998
- No. 5 Dépenses totales au titre de la recherche et du développement au Canada, 1987 à 1998^e et dans les provinces, 1987 à 1996
- No. 6 Répartition provinciale et territoriale des dépenses fédérales dans le domaine des sciences et de la technologie, 1996-1997
- No. 7 Estimation des dépenses au titre de la recherche et du développement dans le secteur de l'enseignement supérieur, 1996-1997
- No. 8 Dépenses au titre de la recherche et du développement (R-D) des organismes privés sans but lucratif (OSBL), 1997

DOCUMENTS DE TRAVAIL - 1997

Ces documents de travail sont disponibles à la Section des sciences et de la technologie.
Veuillez contacter:

Section des sciences et de la technologie
Projet de remaniement des sciences et de la technologie
Statistique Canada
Ottawa, Ontario
K1A 0T6

Tél: (613) 951-6347

- ST-97-01 Un compendium de statistiques sur les sciences et la technologie, Février 1997
Prix : 75,00 \$

- ST-97-02 Répartition du personnel et des dépenses fédérales dans le domaine des sciences
et de la technologie selon la province, 1994-1995, Février 1997
Prix : 75,00 \$

- ST-97-03 Activités scientifiques et technologiques des administrations provinciales,
1989-90 à 1995-96, Mars 1997
Prix : 75,00 \$

- ST-97-04 Dépenses et personnel de l'administration fédérale au titre des activités en
sciences naturelles et sociales, 1987-1988 à 1996-1997^e, Mars 1997
Prix : 75,00 \$

- ST-97-05 Transferts de fonds aux fins de la recherche et du développement industriels dans
l'industrie canadienne, 1993, Mars 1997
Prix : 75,00 \$

- ST-97-06 Estimation des dépenses au titre de la recherche et du développement dans le
secteur de l'enseignement supérieur, 1995-1996, Août 1997
Prix : 75,00 \$

- ST-97-07 Estimations des dépenses canadiennes au titre de la recherche et du développement
(DIRD), Canada, 1986 à 1987 et selon la province, 1986 à 1995, Août 1997
Prix : 75,00 \$

- ST-97-08 Dépenses et personnel de l'administration fédérale au titre des activités en sciences
naturelles et sociales, 1988-89 à 1997-1998^e, Juillet 1997
Prix : 75,00 \$

- ST-97-09 La fiscalité de la recherche et du développement au Canada : Comparaison
interprovinciale, Septembre 1997
Prix : 75,00 \$

- ST-97-10 Répartition du personnel et des dépenses fédérales dans le domaine des sciences et de la technologie selon la province, 1987-1988 à 1995-1996, Octobre 1997
Prix : 75,00 \$
- ST-97-11 Commercialisation de la propriété intellectuelle dans le secteur de l'enseignement supérieur : Une étude de faisabilité, Octobre 1997
Prix : 75,00 \$
- ST-97-12 Données démographiques sur les entreprises en tant qu'indicateurs de l'activité novatrice, Octobre 1997
Prix : 75,00 \$
- ST-97-13 Méthodologie des estimations relatives au personnel en R-D de l'enseignement supérieur, Novembre 1997
Prix : 75,00 \$
- ST-97-14 Estimations des ressources humaines affectées à la recherche et au développement au Canada, 1979-1995, Novembre 1997
Prix : 75,00 \$

DOCUMENTS DE TRAVAIL - 1998

- ST-98-01 Un compendium de statistiques sur les sciences et la technologie, Février 1998
- ST-98-02 Exportations et emploi connexe dans les industries canadiennes, Février 1998
- ST-98-03 Création d'emplois, suppression d'emplois et redistribution des emplois dans l'économie canadienne, Février 1998
- ST-98-04 Une analyse dynamique des flux de diplômés en sciences et technologie sur le marché du travail au Canada, Février 1998
- ST-98-05 Utilisation des biotechnologies par l'industrie canadienne – 1996, Mars 1998
- ST-98-06 Survol des indicateurs statistiques de l'innovation dans les régions du Canada : Comparaisons des provinces, Mars 1998
- ST-98-07 Paiements de l'administration fédérale dans les industries, 1992-1993, 1994-1995, 1995-1996, Septembre 1998
- ST-98-08 L'analyse bibliométrique de la recherche scientifique et technologique : Guide méthodologique d'utilisation et d'interprétation, Septembre 1998
- ST-98-09 Dépenses et personnel de l'administration fédérale au titre des activités en sciences naturelles et sociales, 1989-1990 à 1998-1999^e, Septembre 1998

- ST-98-10 Les flux de connaissances au Canada tels que mesurés par la bibliométrie, Octobre 1998
- ST-98-11 Estimations des dépenses canadiennes au titre de la recherche et du développement (DIRD), Canada, 1987 à 1998^e et selon la province, 1987 à 1996
- ST-98-12 Estimation des dépenses au titre de la recherche et du développement dans le secteur de l'enseignement supérieur, 1996-1997

DOCUMENTS DE TRAVAIL – 1999

- ST-99-01 Enquête sur la commercialisation de la propriété intellectuelle dans le secteur de l'enseignement supérieur, 1998, Février 1999

DOCUMENTS DE RECHERCHE – 1996-1999

- No. 1 L'État des indicateurs scientifiques et technologiques dans les pays de l'OCDE, par Benoît Godin, août 1996
- No. 2 Le savoir en tant que pouvoir d'action, par Nico Stehr, juin 1996
- No. 3 Coupler la condition des travailleurs à l'évolution des pratiques de l'employeur : l'Enquête expérimentale sur le milieu de travail et les employés, par Garnett Picot et Ted Wannell, juin 1996
- No. 4 Peut-on mesurer les coûts et les avantages de la recherche en santé? par M.B. Wilk, février 1997
- No. 5 La technologie et la croissance économique : Survol de la littérature, par Petr Hanel et Jorge Niosi, avril 1998
- No. 6 Diffusion des biotechnologies au Canada, par Anthony Arundel, février 1999