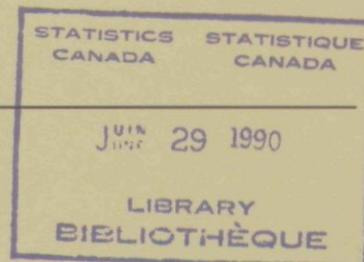


SCIENCE STATISTICS

STATISTIQUE DES SCIENCES



SERVICE BULLETIN / BULLETIN DE SERVICE

Price: Canada: \$7.10 per issue, \$71.00 annually
United States: US\$8.50 per issue, US\$85.00 annually
Other Countries: US\$9.90 per issue, US\$99.00 annually

To order Statistics Canada publications, please call our National toll-free line 1-800-267-6677

Vol.14, No. 3

Federal Government Personnel Engaged in Scientific and Technological (S&T) Activities, 1982-83 to 1990-91

Overall employment in S&T activities in the federal government has decreased slightly over the period from 1982-83 to 1990-91 to 33,751 person-years. This decrease is reflected in both areas of scientific application that make up S&T. Since 1982-83, person-years in the natural sciences and engineering have increased by 2% to over 24,600 (73% of S&T) while employment in the social sciences and humanities has fallen by about 2% to just over 9,100 (27% of total S&T).

Interestingly enough, over the last five years, there has been a slight increase in total personnel engaged in the natural sciences and engineering, whereas in the social sciences and humanities, total personnel has decreased on a yearly basis, for the same period.

June 1990

Published under the authority of the Minister of Industry, Science and Technology. All rights reserved. No part of this publication may be reproduced, stored in a retrieval system or transmitted in any form or by any means, electronic, mechanical, photocopying, recording or otherwise without prior written permission of the Minister of Supply and Services Canada.

Prix : Canada : 7,10 \$ l'exemplaire, 71 \$ par année
État-Unis : 8,50 \$ US l'exemplaire, 85 \$ US par année
Autres pays : 9,90 \$ US l'exemplaire, 99 \$ US par année

Pour commander les publications de Statistique Canada, veuillez composer le numéro national sans frais 1-800-267-6677

Vol. 14, No. 3

Personnel de l'administration fédérale affecté aux activités scientifiques et technologiques, 1982-1983 à 1990-1991

Le nombre total d'employés affectés à des activités scientifiques et technologiques au sein de l'administration fédérale a diminué quelque peu au cours de la période 1982-1983 à 1990-1991 atteignant 33,751 années-personnes. On observe cette baisse dans les deux composantes scientifiques des activités scientifiques et technologiques. Depuis 1982-1983, le nombre d'années-personnes participant à des activités en sciences naturelles et génie a augmenté de 2%, atteignant ainsi plus de 24,600 années-personnes (ce qui représente 73% des ressources humaines consacrées aux activités scientifiques et technologiques), tandis que le nombre d'employés affectés aux sciences sociales et humaines a accusé une baisse d'environ 2%, s'établissant à un peu plus de 9,100 années-personnes (27% des ressources humaines consacrées aux activités scientifiques et technologiques).

Au cours des cinq dernières années, il est intéressant de constater une légère augmentation du nombre total d'employés affectés aux sciences naturelles et génie, alors que pour les sciences sociales et humaines, le nombre total d'employés a diminué à chaque année, au cours de la même période.

Juin 1990

Publication autorisée par le ministre de l'Industrie, des Sciences et de la Technologie. Tous droits réservés. Il est interdit de reproduire ou de transmettre le contenu de la présente publication, sous quelque forme ou par quelque moyen que ce soit, enregistrement sur support magnétique, reproduction électronique, mécanique, photographique, ou autre, ou de l'emmagasiner dans un système de recouvrement, sans l'autorisation écrite préalable du ministre des Approvisionnements et Services Canada.

ISSN 0706-0793



Statistics
Canada

Services, Science and
Technology Division

Statistique
Canada

Division des services, des sciences,
et de la technologie

Canada

For 1990-91, as shown in Table 1, almost sixty percent of the natural sciences and engineering personnel are engaged in research and development (R&D). Table 2 shows personnel by category. Fifty eight percent of S&T personnel are found in Scientific and Professional and Technical categories. Nearly half of natural sciences and engineering S&T person-years are found in three departments or agencies: Agriculture Canada, Environment Canada and the National Research Council. For R&D personnel only, the concentration is even greater with fifty nine percent accounted for by three organizations: Agriculture Canada, Atomic Energy of Canada Limited, and the National Research Council. Additional information on the use of personnel in the natural sciences and engineering is contained in Tables 3 and 4.

In contrast to the situation in the natural sciences and engineering, Table 1 shows that only 5% of the person-years in the social sciences and humanities were devoted to R&D. As shown in Table 5, Statistics Canada accounts for 44% of the social sciences and humanities personnel. Additional information on the use of personnel in the social sciences and humanities is presented in Tables 5 and 6.

NOTE

Due to rounding of data, the tables may not add to the sum of their components.

Symbols

... figures not appropriate or not applicable

– nil, zero or amount too small to be expressed

r revised figures

P preliminary figures

This publication was prepared by Lorraine St-Jean under the direction of Bert Plaus, Project Leader, Public Sector, Services, Science and Technology Division.

Current publications of the Science and Technology Statistics Section include:

Indicators of Science and Technology 1990, 88-002. Quarterly Publication.

Industrial Research and Development Statistics, 1987, 88-002. Released in September 1989.

Federal Scientific Activities, 1989-90, 88-204. Released in January 1990.

Comme le montre le tableau 1, la recherche et le développement occupent en 1990-1991 environ soixante pourcent du personnel affecté aux sciences naturelles et génie. Dans le tableau 2, le personnel est réparti selon la catégorie d'employé, cinquante-huit pourcent de ces années-personnes font partie de deux catégories d'employés: la catégorie scientifique et professionnelle et la catégorie technique. Presque la moitié des années-personnes consacrées aux activités scientifiques et technologiques en sciences naturelles et génie se trouvent dans trois ministères ou organismes: Agriculture Canada, Environnement Canada et le Conseil national de recherches. Par ailleurs, la concentration du personnel uniquement affecté à la recherche et au développement est encore plus importante. En effet, cinquante-neuf pourcent de ces employés travaillent au sein de trois organismes: Agriculture Canada, Énergie atomique du Canada Limitée et le Conseil national de recherches. Les tableaux 3 et 4 présentent des renseignements supplémentaires sur le personnel participant à des activités en sciences naturelles et génie.

Contrairement à la situation observée en sciences naturelles et génie, le tableau 1 montre que seulement 5% des années-personnes en sciences sociales et humaines se consacraient à la recherche et au développement. Comme l'indique le tableau 5, Statistique Canada emploie 44% du personnel affecté aux sciences sociales et humaines. Les tableaux 5 et 6 renferment des données supplémentaires sur le personnel participant aux activités en sciences sociales et humaines.

NOTA

En raison de l'arrondissement des données, les totaux ne correspondent pas toujours à l'addition de leurs composantes.

Signes conventionnels

... n'ayant pas lieu de figurer

– néant, zéro ou nombres infimes

r nombres rectifiés

P nombres provisoires

Cette publication a été rédigée par Lorraine St-Jean sous la direction de Bert Plaus, chargé de projet, Secteur public, Division des Services, des Sciences et de la technologie.

Les publications courantes de la section de la statistique des sciences et de la technologie incluent:

Les indicateurs de l'activité scientifique et technologique, 1990, 88-002. Publication trimestrielle.

Statistique sur la recherche et le développement industriels, 1987, 88-202. Publié en septembre 1989.

Activités scientifiques fédérales, 1989-90, 88-204. Publié en janvier 1990.

Table 1
Federal Employees Engaged in Scientific and Technological Activities, 1982-83 to 1990-91

Tableau 1
Employés fédéraux participant à des activités scientifiques et technologiques, 1982-1983 à 1990-1991

Activity	1982-83 ^r	1983-84 ^r	1984-85 ^r	1985-86 ^r	1986-87 ^r	1987-88 ^r	1988-89 ^r	1989-90 ^r	1990-91 ^p
Activité	person-years ¹ – années-personnes ¹								
NATURAL SCIENCES AND ENGINEERING SCIENCES NATURELLES ET GÉNIE:									
Research and development – Recherche et développement	15,600	15,700	15,800	15,200	14,800	14,700	14,500	14,800	14,600
Related scientific activities – Activités scientifiques connexes	8,600	8,800	8,900	8,700	8,400	8,500	8,500	8,600	8,800
Administration of extramural programs – Administration des programmes extra-muros	900	1,100	1,200	1,100	1,000	1,000	1,100	1,100	1,300
Sub-Total – Total partiel	25,100	25,600	25,900	25,000	24,200	24,200	24,100	24,400	24,600
SOCIAL SCIENCES AND HUMANITIES – SCIENCES SOCIALES ET HUMAINES:									
Research and development – Recherche et développement	700	600	600	600	500	500	500	500	500
Related scientific activities – Activités scientifiques connexes	9,100	9,200	8,800	8,900	8,700	8,600	8,500	8,400	8,200
Administration of extramural programs – Administration des programmes extra-muros	400	400	500	400	500	500	500	500	500
Sub-Total – Total partiel.	10,200	10,200	9,900	9,900	9,700	9,600	9,400	9,300	9,100
TOTAL	35,300	35,800	35,800	34,900	33,900	33,800	33,500	33,800	33,800

¹ Rounded to the nearest 100.

¹ Arrondissement à la tranche de 100 la plus proche.

Table 2
Federal Employees Engaged in Scientific and Technological Activities, by Category, 1990-91

Tableau 2
Employés fédéraux participant à des activités scientifiques et technologiques, selon la catégorie, 1990-1991

Category	Natural sciences and engineering	Social sciences and humanities	Total
Catégorie	Sciences naturelles et génie	Sciences sociales et humaines	
person-years - années-personnes			
Executive – Direction	403	412	815
Scientific and professional – Scientifique et professionnelle	8,719	2,464	11,183
Administrative and foreign service – Administration et service extérieur	2,283	1,817	4,100
Technical – Technique	6,677	1,595	8,272
Administrative support – Soutien administratif	3,685	2,378	6,063
Operational – Exploitation	2,688	417	3,105
Military – Personnel militaire	173	39	212
TOTAL	24,629	9,122	33,751

Table 3
Personnel Engaged in Activities in the Natural Sciences and Engineering, by Department, 1982-83 to 1990-91

Department	1982-83 ^r	1983-84 ^r	1984-85 ^r	1985-86 ^r	1986-87 ^r	1987-88 ^r	1988-89 ^r	1989-90 ^r	1990-91 ^p
Ministère									
	person-years – années-personnes								
Agriculture ¹	4,456	5,588	5,483	5,149	4,968	3,966	3,948	3,936	3,937
Atomic Energy of Canada Limited – Énergie atomique du Canada Limitée	2,607	2,665	2,649	2,562	2,603	2,562	2,442	2,489	2,395
Energy, Mines and Resources – Énergie, Mines et Ressources	2,549	2,661	2,718	2,783	2,712	2,662	2,682	2,584	2,884
Environment – Environnement	4,630	3,705	3,795	3,678	3,593	3,692	3,635	3,733	3,760
Fisheries and Oceans – Pêches et Océans	2,344	2,333	2,434	2,379	2,239	2,105	2,095	2,148	2,163
Forestry – Forêts	...	...	...	...	...	949	953	955	952
Health and Welfare – Santé et Bien-être social	1,182	1,214	1,233	1,247	1,111	1,382	1,427	1,471	1,499
National Defence – Défense nationale	1,846	1,879	1,845	1,822	1,833	1,863	1,864	1,867	1,867
National Research Council – Conseil national de recherches	3,366	3,424	3,515	3,400	3,256	3,320	3,294	3,407	3,282
Other – Autres	2,160	2,113	2,233	1,998	1,904	1,723	1,767	1,852	1,891
TOTAL	25,140	25,582	25,905	25,018	24,219	24,224	24,107	24,441	24,629

¹ From 1983-84 to 1986-87, the Canadian Forestry Service Program was included with Agriculture Canada (previously with Environment).

¹ De 1983-1984 à 1986-1987, les données d'Agriculture Canada comprenaient le programme de service canadien des forêts (données comprises auparavant avec Environnement).

Table 4
Personnel Engaged in Research and Development in the Natural Sciences and Engineering, by Department, 1982-83 to 1990-91¹

Department	1982-83 ^r	1983-84 ^r	1984-85 ^r	1985-86 ^r	1986-87 ^r	1987-88 ^r	1988-89 ^r	1989-90 ^r	1990-91 ^p
Ministère									
	person-years – années-personnes								
Agriculture ²	3,916	4,804	4,727	4,593	4,425	3,617	3,604	3,584	3,572
Atomic Energy of Canada Limited – Énergie atomique du Canada Limitée	2,451	2,500	2,484	2,401	2,451	2,414	2,300	2,334	2,265
Communications	639	510	559	336	346	351	322	310	316
Energy, Mines and Resources – Énergie, Mines et Ressources	735	763	785	822	766	700	749	726	716
Environment – Environnement	1,632	849	867	828	706	719	719	745	752
Fisheries and Oceans – Pêches et Océans	1,410	1,407	1,443	1,397	1,327	1,200	1,197	1,227	1,235
Forestry – Forêts	...	...	...	...	...	761	747	750	742
Health and Welfare – Santé et Bien-être social	188	202	181	183	254	260	260	260	262
National Defence – Défense nationale	1,776	1,805	1,782	1,758	1,768	1,799	1,755	1,758	1,759
National Research Council – Conseil national de recherches	2,715	2,762	2,841	2,833	2,682	2,736	2,744	2,843	2,751
Other – Autres	141	124	130	98	97	121	127	224	205
TOTAL	15,603	15,726	15,799	15,249	14,832	14,678	14,523	14,761	14,575

¹ Excluding employees engaged in the administration of extramural research and development.

¹ Excluant les employés participant à l'administration de la recherche et du développement extra-muros.

² From 1983-84 to 1986-87, the Canadian Forestry Service Program was included with Agriculture Canada (previously with Environment).

² De 1983-1984 à 1986-1987, les données d'Agriculture Canada comprenaient le programme de service canadien des forêts (données comprises auparavant avec Environnement).

Table 5
Personnel Engaged in Activities in the Social Sciences and Humanities, by Department, 1982-83 to 1990-91

Department	1982-83 ^r	1983-84 ^r	1984-85 ^r	1985-86 ^r	1986-87 ^r	1987-88 ^r	1988-89 ^r	1989-90 ^r	1990-91 ^p
Ministère	person-years – années-personnes								
Economic Council of Canada – Conseil économique du Canada	138	135	133	132	128	126	126	122	121
Employment and Immigration – Emploi et immigration	335	350	368	374	386	393	247	247	243
Environment – Environnement	678	710	743	770	809	849	821	824	825
Finance – Finances	246	268	277	249	283	280	287	304	293
Health and Welfare – Santé et Bien-être social	178	232	213	203	202	261	268	248	246
Indian and Northern Affairs – Affaires indiennes et du Nord	14	1	15	5	4	12	5	5	2
International Development Research Centre – Centre de recherches pour le développement international	133	142	147	144	154	158	150	165	165
National Library of Canada – Bibliothèque nationale du Canada	542	541	526	549	530	521	516	506	500
National Museums of Canada – Musées nationaux du Canada	667	704	730	689	706	570	783	834	734
Public Archives – Archives publiques	281	282	293	295	284	282	294	300	298
Secretary of State – Secrétariat d'État	192	71	75	63	55	53	54	54	54
Statistics Canada – Statistique Canada	4,740	4,651	4,596	4,569	4,416	4,383	4,229	4,136	4,028
Treasury Board – Conseil du trésor	238	242	238	236	229	216	207	210	210
Other – Autres	1,841	1,849	1,544	1,588	1,532	1,506	1,447	1,386	1,404
TOTAL	10,223	10,178	9,898	9,866	9,718	9,610	9,433	9,340	9,122

Table 6
Personnel Engaged in Research and Development in the Social Sciences and Humanities, by Department, 1982-83 to 1990-91¹

Department	1982-83 ^r	1983-84 ^r	1984-85 ^r	1985-86 ^r	1986-87 ^r	1987-88 ^r	1988-89 ^r	1989-90 ^r	1990-91 ^p
Ministère	person-years – années-personnes								
Canada Mortgage and Housing Corporation – Société canadienne d'hypothèques et de logement	36	34	33	50	36	36	36	39	39
Communications	–	–	–	–	5	22	21	23	25
Economic Council of Canada – Conseil économique du Canada	116	114	113	112	109	108	121	117	116
Health & Welfare – Santé et Bien-être social	7	9	7	2	–	8	8	8	8
Justice	17	20	19	16	10	4	5	5	5
National Defence – Défense nationale	29	30	30	30	29	32	35	35	35
National Museums of Canada – Musées nationaux du Canada	60	52	60	55	85	87	120	126	108
Secretary of State – Secrétariat d'État	116	47	50	48	47	4	4	5	5
Statistics Canada – Statistique Canada	133	146	154	157	115	118	123	107	107
Other – Autres	212	117	118	110	84	53	49	47	47
TOTAL	726	569	584	580	520	472	522	512	495

¹ Excluding employees engaged in the administration of extramural research and development.

¹ Excluant les employés participant à l'administration de la recherche et du développement extra-muros.

Statistics Canada Library
Bibliothèque Statistique Canada



1010045393

