

STATISTICS CANADA STATISTIQUE CANADA

SEP 18 1989

LIBRARY  
BIBLIOTHÈQUE

## SCIENCE STATISTICS

STATISTIQUE  
DES SCIENCES

## SERVICE BULLETIN /BULLETIN DE SERVICE

Price: Canada, \$6.80 monthly/\$68.00 a year  
 Other Countries, \$8.20 monthly/\$82.00 a year

Vol. 13, No. 8

**Federal Government Personnel  
 Engaged in Scientific and  
 Technological (S&T) Activities, 1981-82  
 to 1989-90**

Overall employment in S&T activities in the federal government has remained fairly stable over the period from 1981-82 to 1989-90 at around 33,000 person-years. However, there has been some shifting in the balance between the two areas of scientific application that make up S&T. Since 1981-82, person-years in the natural sciences and engineering have grown just 1% to over 24,600 (73% of S&T) while employment in the social sciences and humanities has fallen by about 5% to just over 9,300 (27% of total S&T).

For 1989-90, as shown in Table 1, almost two-thirds 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 two categories: Scientific and Professional and Technical. Almost all of natural sciences and engineering S&T person-years were in three departments: Agriculture Canada, Environment Canada and the National Research Council. For R&D personnel only, the concentration is even greater. Sixty percent are

Prix: Canada, \$6.80 par mois/\$68.00 par année  
 Autres pays, \$8.20 par mois/\$82.00 par année

Vol. 13, no 8

**Personnel de l'administration fédérale  
 affecté aux activités scientifiques et  
 technologiques, 1981-82 à 1989-90**

Le nombre total d'employés affectés à des activités scientifiques et technologiques au sein de l'administration fédérale, pour la période de 1981-82 à 1989-90, est demeuré à un niveau relativement stable, soit environ 33,000 années-personnes. Toutefois, on a observé un certain changement dans l'équilibre entre les deux composantes scientifiques des activités scientifiques et technologiques. Depuis 1981-82, le nombre d'années-personnes participant à des activités en sciences naturelles et génie s'est accru de 1% et a atteint plus de 24,600 (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 5% et s'est établi à un peu moins de 9,300 (27% des ressources consacrées aux activités scientifiques et technologiques).

En 1989-90, comme le montre le tableau 1, la recherche et le développement occupent environ les deux tiers du personnel affecté aux sciences naturelles et génie. Le tableau 2 ventile le personnel selon la catégorie. 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 trouvaient dans trois ministères ou organismes: Agriculture Canada, Environnement Canada et

September 1989

Published under the authority of the Minister of Regional Industrial Expansion. Extracts from this publication may be reproduced for individual use without permission provided the source is fully acknowledged. However, reproduction of this publication in whole or in part for purposes of resale or redistribution requires written permission from the Programs and Publishing Products Group, Acting Permissions Officer, Crown Copyright Administration, Canadian Government Publishing Centre, Ottawa, Canada K1A 0S9.

September 1989

Publication autorisée par le ministre de l'Expansion industrielle régionale. Le lecteur peut reproduire sans autorisation des extraits de cette publication à des fins d'utilisation personnelle à condition d'indiquer la source en entier. Toutefois, la reproduction de cette publication en tout ou en partie à des fins commerciales ou de redistribution nécessite l'obtention au préalable d'une autorisation écrite du Groupe des programmes et produits d'édition, agent intérimaire aux permissions, administration des droits d'auteur de la Couronne, Centre d'édition du gouvernement du Canada, Ottawa, Canada K1A 0S9.

ISSN 0706-0793

Statistics  
CanadaScience, Technology and  
Capital Stock DivisionStatistique  
CanadaDivision des sciences, de la technologie  
et du stock de capital

Canada

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 6% 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

The tables in this service bulletin in some cases may not add to the sum of their components. This is due to rounding of data.

#### 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 the Science and Technology Statistics Section of the Science, Technology and Capital Stock Division. Additional information is available on request at (613) 951-9919.

le Conseil national de recherches. Par ailleurs, la concentration du personnel uniquement affecté à la recherche et au développement est encore plus importante, soixante pourcent de ces employés travaillent au sein de trois organismes: Agriculture Canada, Energie atomique du Canada Limitée et le Conseil national de recherches. Les tableaux 3 et 4 contiennent 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 la recherche et le développement ne bénéficiaient que de 6% des années-personnes consacrées aux sciences sociales et humaines. 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 à des activités en sciences sociales et humaines.

#### NOTA

Dans les tableaux du présent bulletin à cause 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 la Section de la statistique des sciences et de la technologie de la Division des sciences, de la technologie et du stock de capital. L'information additionnelle est disponible sur demande au numéro (613) 951-9919.

**TABLE 1. All Federal Employees Engaged in Scientific and Technological Activities, 1989-90****TABLEAU 1. Tous les employés fédéraux participant à des activités scientifiques et technologiques, 1989-90**

Activity	Natural sciences and engineering	Social sciences and humanities	Total
Activité	Sciences naturelles et génie	Sciences sociales et humaines	
person-years - années-personnes			
Research and development - Recherche et développement	15,516	526	16,042
Related scientific activities - Activités scientifiques connexes	9,154	8,792	17,946
<b>TOTAL</b>	<b>24,670</b>	<b>9,318</b>	<b>33,988</b>

**TABLE 2. All Federal Employees Engaged in Scientific and Technological Activities, by Category, 1989-90****TABLEAU 2. Tous les employés fédéraux participant à des activités scientifiques et technologiques, selon la catégorie, 1989-90**

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	445	411	856
Scientific and professional - Scientifique et professionnelle	8,605	2,582	11,187
Administrative and foreign service - Administration et service extérieur	1,873	1,814	3,686
Technical - Technique	7,102	1,558	8,660
Administrative support - Soutien administratif	3,584	2,515	6,099
Operational - Exploitation	2,889	404	3,293
Military - Personnel militaire	173	34	207
<b>TOTAL</b>	<b>24,670</b>	<b>9,318</b>	<b>33,988</b>

**TABLE 3. Personnel Engaged in Natural Sciences and Engineering, by Department, 1981-82 to 1989-90****TABLEAU 3. Personnel participant en sciences naturelles et génie, selon le ministère, 1981-82 à 1989-90**

Department Ministère	1981-82 r	1982-83 r	1983-84 r	1984-85 r	1985-86 r	1986-87 r	1987-88 r	1988-89 p	1989-90 p
person-years – années-personnes									
Agriculture <sup>1</sup>	4,389	4,456	5,588	5,483	5,149	4,968	3,966	3,979	3,956
Atomic Energy of Canada Limited – Energie atomique du Canada Limitée	2,486	2,607	2,665	2,649	2,562	2,603	2,562	2,442	2,489
Energy, Mines and Resources – Énergie, Mines et Ressources	2,401	2,549	2,661	2,718	2,783	2,712	2,662	2,675	2,602
Environment – Environnement	4,656	4,630	3,705	3,795	3,678	3,593	3,692	3,731	3,736
Fisheries and Oceans – Pêches et Océans	2,242	2,344	2,333	2,434	2,379	2,239	2,105	2,140	2,179
Forestry – Forêts	...	...	...	...	...	...	949	953	928
Health and Welfare – Santé et Bien-être social	1,094	1,182	1,214	1,233	1,247	1,111	1,382	1,435	1,473
National Defence – Défense nationale	1,866	1,846	1,879	1,845	1,822	1,833	1,863	1,871	1,869
National Research Council – Conseil national de recherches	3,197	3,366	3,424	3,515	3,400	3,256	3,320	3,415	3,457
Other – Autres	2,074	2,160	2,113	2,233	1,998	1,904	1,845	1,950	1,981
<b>TOTAL</b>	<b>24,405</b>	<b>25,140</b>	<b>25,582</b>	<b>25,905</b>	<b>25,018</b>	<b>24,219</b>	<b>24,346</b>	<b>24,591</b>	<b>24,670</b>

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

<sup>1</sup> De 1983-84 à 1986-87, Agriculture Canada comprend le programme de service canadien des forêts (auparavant avec Environnement).

**TABLE 4. Personnel Engaged in Research and Development in the Natural Sciences and Engineering, by Department, 1981-82 to 1989-90<sup>1</sup>**

**TABLEAU 4. Personnel participant à la recherche et au développement en sciences naturelles et génie, selon le ministère, 1981-82 à 1989-90<sup>1</sup>**

Department Ministère	1981-82 <sup>r</sup>	1982-83 <sup>r</sup>	1983-84 <sup>r</sup>	1984-85 <sup>r</sup>	1985-86 <sup>r</sup>	1986-87 <sup>r</sup>	1987-88 <sup>r</sup>	1988-89 P	1989-90 P
person-years – années-personnes									
Agriculture <sup>2</sup>	3,887	3,916	4,804	4,727	4,593	4,425	3,617	3,625	3,605
Atomic Energy of Canada Limited – Energie atomique du Canada Limitée	2,340	2,451	2,500	2,484	2,401	2,451	2,414	2,300	2,334
Communications	575	639	510	559	336	346	351	325	336
Energy, Mines and Resources – Energie, Mines et Ressources	691	735	763	785	822	766	700	745	761
Environment – Environnement	1,616	1,632	849	867	828	706	719	747	750
Fisheries and Oceans – Pêches et Océans	1,308	1,410	1,407	1,443	1,397	1,327	1,200	1,214	1,247
Forestry – Forêts	...	...	...	...	...	...	761	757	738
Health and Welfare – Santé et Bien-être social	227	188	202	181	183	254	260	264	268
National Defence – Défense nationale	1,795	1,776	1,805	1,782	1,758	1,768	1,799	1,807	1,805
National Research Council – Conseil national de recherches	2,435	2,715	2,762	2,841	2,833	2,682	2,736	2,833	2,870
Other – Autres	112	141	124	130	98	97	121	126	126
<b>TOTAL</b>	<b>14,986</b>	<b>15,603</b>	<b>15,726</b>	<b>15,799</b>	<b>15,249</b>	<b>14,832</b>	<b>14,678</b>	<b>14,743</b>	<b>14,840</b>

<sup>1</sup> Excluding employees engaged in the administration of extramural research and development.

<sup>1</sup> A l'exclusion des employés engagés dans l'administration de la recherche et du développement extra-muros.

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

<sup>2</sup> De 1983-84 à 1986-87, Agriculture Canada comprend le programme de service canadien des forêts (auparavant avec Environnement).

**TABLE 5. Personnel Engaged in Social Sciences and Humanities, by Department, 1981-82 to 1989-90****TABLEAU 5. Personnel participant en sciences sociales et humaines, selon le ministère, 1981-82 à 1989-90**

Department Ministère	1981-82 r	1982-83 r	1983-84 r	1984-85 r	1985-86 r	1986-87 r	1987-88 r	1988-89 P	1989-90 P
person-years – années-personnes									
Economic Council of Canada – Conseil économique du Canada	143	138	135	133	132	128	126	124	122
Employment and Immigration – Emploi et Immigration	327	335	350	368	374	386	393	353	351
Environment – Environnement	648	678	710	743	770	809	849	852	853
Finance – Finances	217	246	268	277	249	283	280	299	301
Health and Welfare – Santé et Bien-être social	166	178	232	213	203	202	261	249	243
Indian and Northern Affairs – Affaires indiennes et du Nord	36	14	1	15	5	4	12	12	12
International Development Research Centre – Centre de recherches pour le dévelop- pement international	126	133	142	147	144	154	158	167	167
National Library of Canada – Bibliothèque nationale du Canada	517	542	541	526	549	530	521	513	506
National Museums of Canada – Musées nationaux du Canada	658	667	704	730	689	706	448	602	608
Public Archives – Archives publiques	279	281	282	293	295	284	282	294	294
Secretary of State – Secrétariat d'Etat	190	192	71	75	63	55	53	50	50
Statistics Canada – Statistique Canada	5,489	4,740	4,651	4,596	4,569	4,416	4,383	4,225	4,104
Treasury Board – Conseil du trésor	232	238	242	238	236	229	216	207	210
Other – Autres	2,031	1,841	1,849	1,544	1,588	1,532	1,506	1,495	1,497
<b>TOTAL</b>	<b>11,058</b>	<b>10,223</b>	<b>10,178</b>	<b>9,898</b>	<b>9,866</b>	<b>9,718</b>	<b>9,488</b>	<b>9,442</b>	<b>9,318</b>

**TABLE 6. Personnel Engaged in Research and Development in the Social Sciences and Humanities, by Department, 1981-82 to 1989-90<sup>1</sup>**

**TABLEAU 6. Personnel participant dans la recherche et au développement en sciences sociales et humaines, selon le ministère, 1981-82 à 1989-90<sup>1</sup>**

Department Ministère	1981-82	1982-83	1983-84 <sup>r</sup>	1984-85 <sup>r</sup>	1985-86 <sup>r</sup>	1986-87 <sup>r</sup>	1987-88 <sup>r</sup>	1988-89 P	1989-90 P
person-years – années-personnes									
Canadian Transport Commission – Commission canadienne des transports	33	33	34	34	35	24	-	-	-
Consumer & Corporate Affairs – Consommation et Corporations	54	45	-	-	-	-	-	-	-
Economic Council of Canada – Conseil économique du Canada	119	116	114	113	112	109	108	104	104
Health & Welfare – Santé et Bien-être social	1	7	9	7	2	-	8	8	8
Justice	11	17	20	19	16	10	4	4	4
National Museums of Canada – Musées nationaux du Canada	60	60	52	60	55	85	87	117	118
Secretary of State – Secrétariat d'Etat	141	116	47	50	48	47	4	-	-
Statistics Canada – Statistique Canada	123	133	146	154	157	115	118	122	122
Other – Autres	252	199	147	147	155	130	143	140	141
<b>TOTAL</b>	<b>794</b>	<b>726</b>	<b>569</b>	<b>584</b>	<b>580</b>	<b>520</b>	<b>472</b>	<b>495</b>	<b>497</b>

<sup>1</sup> Excluding employees engaged in the administration of extramural research and development.

<sup>1</sup> A l'exclusion des employés engagés dans l'administration de la recherche et du développement extra-muros.

Statistics Canada Library  
Bibliothèque Statistique Canada



1010055120