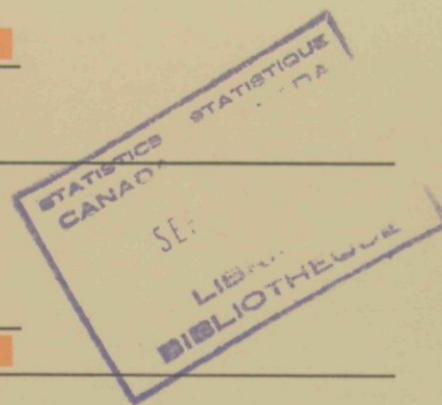


# SCIENCE STATISTICS

## STATISTIQUE DES SCIENCES

SERVICE BULLETIN / BULLETIN DE SERVICE



Price: Canada, \$6.00, \$60.00 a year  
Other Countries, \$7.00, \$70.00 a year

Prix: Canada, \$6.00, \$60.00 par année  
Autres pays, \$7.00, \$70.00 par année

Vol. 9, No. 9

Vol. 9, n° 9

### FEDERAL GOVERNMENT PERSONNEL ENGAGED IN SCIENTIFIC AND TECHNOLOGICAL ACTIVITIES, 1977-78 TO 1985-86

Since 1977-78, person-years devoted to S&T in activities in the Federal government have remained fairly stable, in the range of 35,000. During the period 1977-78 to 1985-86 there has been a small increase - approximately 8% - of person-years devoted to activities in the natural sciences. Conversely there has been a decline in the number of person-years devoted to the social sciences, from a high of 32% of the total in 1977-78 to 27% in 1985-86.

The equivalent of almost 25,750 persons was required for activities in the natural sciences in 1985-86. R&D accounted for 65% and related scientific activities required 35% of this effort.

Slightly over 30% of the human resources used for S&T in the natural sciences were from the scientific and professional category (basically scientists and engineers). Almost 50% of the person-years come from three departments: Agriculture, Environment and the NRC.

Approximately 9,450 person-years are expected to be used in social science activities in 1985-86. In contrast to the natural sciences, 60% of the human resources used for S&T in the social sciences are Administrative Support with almost 3,100 and Scientific and Professional with almost 2,600 person-years. Statistics Canada is the largest single employer in 1985-86; representing 47% of the total (slightly less than 4,500 person-years).

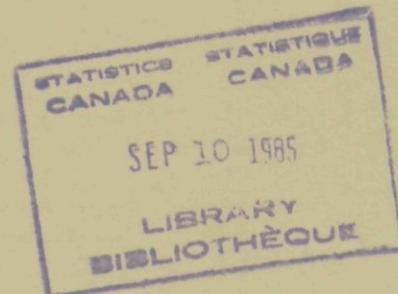
### PERSONNEL DE L'ADMINISTRATION FÉDÉRALE AFFECTÉ AUX ACTIVITÉS SCIENTIFIQUES ET TECHNOLOGIQUES, 1977-78 À 1985-86

Depuis 1977-1978, le nombre d'années-personnes affectées à des activités scientifiques et technologiques au sein de l'administration fédérale est demeuré à un niveau relativement stable, soit aux alentours de 35,000. Au cours de la période allant de 1977-1978 à 1985-1986, on a observé une légère augmentation, environ 8%, du nombre d'années-personnes consacrées aux sciences naturelles. Inversement, le nombre d'années-personnes affectées aux sciences sociales a accusé une baisse, tombant d'un sommet de 32% enregistré en 1977-1978 à 27% en 1985-1986.

En 1985-1986, l'équivalent de près de 25,750 personnes doivent être consacrées aux sciences naturelles. La R-D bénéficie d'environ 65% de l'effort total du personnel et les activités scientifiques connexes, de 35%.

Un peu plus de 30% des ressources humaines consacrées aux activités scientifiques et technologiques en sciences naturelles font partie de la catégorie scientifique et professionnelle (principalement des scientifiques et des ingénieurs). Près de 50% des années-personnes viennent de trois ministères: Agriculture Canada, Environnement Canada et le CNR.

En 1985-1986, on prévoit qu'environ 9,450 années-personnes seront consacrées aux activités en sciences sociales. Dans ce domaine, 60% des ressources humaines consacrées aux activités scientifiques et technologiques font partie de la catégorie du soutien administratif (presque 3,100 années-personnes) et de la catégorie scientifique et professionnelle (presque 2,600). En 1985-1986, Statistique Canada est l'organisme qui emploie le plus grand nombre d'années-personnes, soit 47% du total du personnel (un peu moins de 4,500 années-personnes).



August 1985

Août 1985

4-2231-507 ISSN 0706-0793

4-2231-507 ISSN 0706-0793

Published under the authority of the Minister of Supply and Services Canada  
Statistics Canada should be credited when reproducing or quoting any part of this document

Publication autorisée par le ministre des Approvisionnements et Services Canada  
Reproduction ou citation autorisée sous réserve d'indication de la source: Statistique Canada



Statistics Canada

Statistique Canada

Science and Technology  
Statistics Division

Division de la statistique des sciences  
et de la technologie

TABLE 1. Personnel Engaged in Activities in the Natural Sciences, by Category, 1977-78 to 1985-86

TABLEAU 1. Personnel participant à des activités en sciences naturelles, selon la catégorie, 1977-78 à 1985-86

Category - Catégorie	1977-78	1978-79	1979-80	1980-81 <sup>r</sup>	1981-82 <sup>r</sup>	1982-83 <sup>r</sup>	1983-84 <sup>r</sup>	1984-85 <sup>r</sup>	1985-86 <sup>p</sup>
	person-years - années-personnes								
Executive - Direction	92	104	109	130	185	351	361	421	428
Scientific and professional - Scientifique et professionnelle	7,068	7,242	7,310	7,377	7,587	7,830	8,013	8,256	8,251
Administrative and foreign service - Administrative et service extérieur	1,287	1,278	1,390	1,387	1,437	1,470	1,592	1,639	1,737
Technical - Technique	7,811	7,725	7,487	7,675	7,912	7,849	7,609	7,797	7,746
Administrative support - Soutien administratif	3,537	3,442	3,491	3,483	3,626	3,831	4,085	4,038	3,962
Operational - Exploitation	3,694	3,621	3,484	3,481	3,500	3,613	3,707	3,641	3,451
Military - Personnel militaire	174	149	164	153	154	152	156	165	167
<b>TOTAL</b>	<b>23,663</b>	<b>23,561</b>	<b>23,435</b>	<b>23,686</b>	<b>24,400</b>	<b>25,096</b>	<b>25,522</b>	<b>25,956</b>	<b>25,742</b>

TABLE 2. Personnel Engaged in Activities in the Natural Sciences, by Department, 1977-78 to 1985-86

TABLEAU 2. Personnel participant à des activités en sciences naturelles, selon le ministère, 1977-78 à 1985-86

Department - Ministère	1977-78	1978-79	1979-80	1980-81 <sup>r</sup>	1981-82 <sup>r</sup>	1982-83 <sup>r</sup>	1983-84 <sup>r</sup>	1984-85 <sup>r</sup>	1985-86 <sup>p</sup>
	person-years - années-personnes								
Agriculture(1)	4,075	4,066	4,030	4,236	4,389	4,456	5,588	5,608	5,369
Atomic Energy of Canada Limited - Énergie atomique du Canada limitée	2,275	2,363	2,322	2,394	2,486	2,607	2,665	2,700	2,751
Energy, Mines and Resources - Énergie, mines et ressources	2,250	2,285	2,274	2,318	2,292	2,411	2,523	2,565	2,612
Environment - Environnement	7,110	4,749	4,679	4,672	4,656	4,630	3,705	3,797	3,685
Fisheries and Oceans - Pêches et Océans	-	2,323	2,022	2,043	2,426	2,528	2,525	2,534	2,580
Health and Welfare - Santé et Bien-être social	907	856	1,023	1,175	1,094	1,182	1,214	1,268	1,255
National Defence - Défense nationale	1,902	1,848	1,831	1,802	1,866	1,846	1,879	1,851	1,886
National Research Council - Conseil national de recherches	3,073	3,083	3,160	3,158	3,197	3,366	3,424	3,515	3,442
Other - Autres	2,071	1,988	2,094	1,888	1,994	2,070	1,999	2,118	2,162
<b>TOTAL</b>	<b>23,663</b>	<b>23,561</b>	<b>23,435</b>	<b>23,686</b>	<b>24,400</b>	<b>25,096</b>	<b>25,522</b>	<b>25,956</b>	<b>25,742</b>

(1) From 1983-84, the Canadian Forestry Service Program is included with the Department of Agriculture.

(1) Depuis 1983-84, le ministère de l'Agriculture comprend le programme du service des forêts.

TABLE 3. Personnel Engaged in Research and Development in the Natural Sciences, by Category, 1977-78 to 1985-86(1)

TABLEAU 3. Personnel participant dans la recherche et le développement en sciences naturelles, selon la catégorie, 1977-78 à 1985-86(1)

Category - Catégorie	1977-78	1978-79	1979-80	1980-81	1981-82	1982-83	1983-84 <sup>†</sup>	1984-85 <sup>†</sup>	1985-86 <sup>P</sup>
	person-years - années-personnes								
Executive - Direction	55	55	59	66	79	204	182	228	230
Scientific and professional - Scientifique et professionnelle	5,066	5,270	5,166	5,183	5,274	5,619	5,680	5,868	5,855
Administrative and foreign service - Administrative et service extérieur	585	599	620	618	619	695	723	749	779
Technical - Technique	4,862	4,763	4,675	4,684	4,867	4,828	4,682	4,782	4,815
Administrative support - Soutien administratif	1,645	1,765	1,759	1,722	1,841	1,971	2,092	2,056	1,986
Operational - Exploitation	3,009	2,967	2,879	2,862	2,928	2,953	3,084	3,034	2,853
Military - Personnel militaire	160	139	154	143	144	142	146	155	157
<b>TOTAL</b>	<b>15,382</b>	<b>15,558</b>	<b>15,312</b>	<b>15,278</b>	<b>15,752</b>	<b>16,412</b>	<b>16,588</b>	<b>16,871</b>	<b>16,675</b>

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

(1) À l'exclusion des employés engagés dans l'administration de la recherche et du développement extra-muros.

TABLE 4. Personnel Engaged in Research and Development in the Natural Sciences, by Department, 1977-78 to 1985-86(1)

TABLEAU 4. Personnel participant dans la recherche et le développement en sciences naturelles, selon le ministère, 1977-78 à 1985-86(1)

Department - Ministère	1977-78	1978-79	1979-80	1980-81	1981-82	1982-83	1983-84 <sup>†</sup>	1984-85 <sup>†</sup>	1985-86 <sup>P</sup>
	person-years - années-personnes								
Agriculture(2)	3,868	3,864	3,811	3,788	3,887	3,916	4,804	4,785	4,550
Atomic Energy of Canada Limited - Énergie atomique du Canada limitée	2,177	2,250	2,206	2,260	2,340	2,451	2,500	2,530	2,579
Communications	534	534	538	559	575	639	510	542	543
Energy, Mines and Resources - Énergie, mines et ressources	1,241	1,416	1,374	1,376	1,381	1,468	1,530	1,659	1,656
Environment - Environnement	2,916	1,591	1,599	1,612	1,616	1,632	849	870	839
Fisheries and Oceans - Pêches et Océans	-	1,278	1,207	1,228	1,384	1,486	1,502	1,526	1,556
Health and Welfare - Santé et Bien-être social	268	245	145	218	227	188	202	218	215
National Defence - Défense nationale	1,814	1,775	1,760	1,730	1,796	1,776	1,805	1,776	1,810
National Research Council - Conseil national de recherches	2,372	2,363	2,437	2,404	2,435	2,715	2,762	2,817	2,782
Other - Autres	192	242	235	103	112	141	124	148	145
<b>TOTAL</b>	<b>15,382</b>	<b>15,558</b>	<b>15,312</b>	<b>15,278</b>	<b>15,752</b>	<b>16,412</b>	<b>16,588</b>	<b>16,871</b>	<b>16,675</b>

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

(1) À l'exclusion des employés engagés dans l'administration de la recherche et du développement extra-muros.

(2) From 1983-84, the Canadian Forestry Service Program is included with the Department of Agriculture.

(2) Depuis 1983-84, le ministère de l'Agriculture comprend le programme du service des forêts.

TABLE 5. Personnel in the Scientific and Professional Category Engaged in Activities in the Natural Sciences, by Department, 1977-78 to 1985-86

TABLEAU 5. Personnel dans la catégorie scientifique et professionnelle participant dans les activités en sciences naturelles, selon le ministère, 1977-78 à 1985-86

Department - Ministère	1977-78	1978-79	1979-80	1980-81 <sup>†</sup>	1981-82 <sup>†</sup>	1982-83 <sup>†</sup>	1983-84 <sup>†</sup>	1984-85 <sup>†</sup>	1985-86 <sup>P</sup>
	person-years - années-personnes								
Agriculture(1)	1,014	1,017	1,008	1,061	1,066	1,048	1,363	1,417	1,439
Atomic Energy of Canada Limited - Énergie atomique du Canada limitée	612	647	613	643	652	721	759	771	816
Energy, Mines and Resources - Énergie, mines et ressources	907	871	869	883	889	961	1,004	1,081	1,064
Environment - Environnement	2,058	1,562	1,545	1,526	1,524	1,423	1,078	1,053	1,061
Fisheries and Oceans - Pêches et Océans	-	520	419	419	651	695	746	746	760
Health and Welfare - Santé et Bien-être social	372	368	499	583	510	520	559	609	611
National Defence - Défense nationale	468	514	524	533	546	550	585	583	600
National Research Council - Conseil national de recherches	1,018	1,035	1,092	1,109	1,132	1,277	1,299	1,346	1,252
Other - Autres	619	708	741	620	617	635	620	650	648
<b>TOTAL</b>	<b>7,068</b>	<b>7,242</b>	<b>7,310</b>	<b>7,377</b>	<b>7,587</b>	<b>7,830</b>	<b>8,013</b>	<b>8,256</b>	<b>8,251</b>

(1) From 1983-84, the Canadian Forestry Service Program is included with the Department of Agriculture.

(1) Depuis 1983-84, le ministère de l'Agriculture comprend le programme du service des forêts.

TABLE 6. Personnel Engaged in Activities in the Social Sciences and Humanities, by Category, 1977-78 to 1985-86

TABLEAU 6. Personnel participant à des activités en sciences sociales et humanités, selon la catégorie, 1977-78 à 1985-86

Category - Catégorie	1977-78	1978-79	1979-80	1980-81	1981-82	1982-83	1983-84 <sup>†</sup>	1984-85 <sup>†</sup>	1985-86 <sup>P</sup>
	person-years - années-personnes								
Executive - Direction	176	168	174	173	201	282	413	370	400
Scientific and professional - Scientifique et professionnelle	2,689	2,641	2,340	2,271	2,300	2,373	2,482	2,561	2,566
Administrative and foreign service - Administrative et service extérieur	1,824	1,770	1,701	1,758	1,848	1,834	1,743	1,700	1,680
Technical - Technique	1,434	1,526	1,457	1,418	1,455	1,449	1,549	1,565	1,525
Administrative support - Soutien administratif	4,597	4,160	3,756	3,717	4,621	3,720	3,395	3,237	3,062
Operational - Exploitation	259	231	222	232	242	183	178	195	173
Military - Personnel militaire	33	35	29	32	29	33	33	33	33
<b>TOTAL</b>	<b>11,012</b>	<b>10,531</b>	<b>9,679</b>	<b>9,601</b>	<b>10,697</b>	<b>9,874</b>	<b>9,791</b>	<b>9,661</b>	<b>9,439</b>

TABLE 7. Personnel Engaged in Activities in the Social Sciences and Humanities, by Department, 1977-78 to 1985-86

TABLEAU 7. Personnel participant à des activités en sciences sociales et humanités, selon le ministère, 1977-78 à 1985-86

Department - Ministère	1977-78	1978-79	1979-80	1980-81	1981-82	1982-83	1983-84 <sup>†</sup>	1984-85 <sup>†</sup>	1985-86 <sup>P</sup>
	person-years - années-personnes								
Economic Council of Canada - Conseil économique du Canada	137	200	228	157	143	138	135	133	133
Employment and Immigration - Emploi et Immigration	381	407	361	345	327	335	350	368	368
Environment - Environnement	222	239	242	243	238	237	237	237	237
Finance - Finances	205	209	212	208	217	246	268	293	299
Health and Welfare - Santé et Bien-être social	227	243	163	159	166	178	232	232	240
Indian and Northern Affairs - Affaires indiennes et du Nord	233	62	47	33	36	14	1	23	24
International Development Research Centre - Centre de recherches pour le développement international	226	165	158	153	150	169	181	192	194
National Library of Canada - Bibliothèque nationale du Canada	490	494	500	500	517	542	541	540	549
National Museums of Canada - Musées nationaux du Canada	665	693	684	679	658	667	704	707	701
Public Archives - Archives publiques	261	267	271	266	279	281	282	293	295
Secretary of State - Secrétariat d'État	206	215	205	192	190	192	71	76	69
Statistics Canada - Statistique Canada	5,456	5,111	4,534	4,619	5,489	4,740	4,651	4,600	4,472
Treasury Board of Canada - Conseil du trésor du Canada	234	245	219	219	232	238	242	238	236
Other - Autres	2,069	1,981	1,855	1,828	2,055	1,897	1,896	1,729	1,622
<b>TOTAL</b>	<b>11,012</b>	<b>10,531</b>	<b>9,679</b>	<b>9,601</b>	<b>10,697</b>	<b>9,874</b>	<b>9,791</b>	<b>9,661</b>	<b>9,439</b>

TABLE 8. Personnel Engaged in Research and Development in the Social Sciences and Humanities, by Category, 1977-78 to 1985-86(1)

TABLEAU 8. Personnel participant dans la recherche et le développement en sciences sociales et humanités, selon la catégorie, 1977-78 à 1985-86(1)

Category - Catégorie	1977-78	1978-79	1979-80	1980-81	1981-82	1982-83	1983-84 <sup>†</sup>	1984-85 <sup>†</sup>	1985-86 <sup>P</sup>
	person-years - années-personnes								
Executive - Direction	25	21	22	22	25	25	32	38	39
Scientific and professional - Scientifique et professionnelle	538	464	402	338	345	354	333	354	354
Administrative and foreign service - Administrative et service extérieur	165	162	158	142	163	123	78	81	85
Technical - Technique	130	119	109	95	105	86	52	54	52
Administrative support - Soutien administratif	213	212	210	197	184	148	126	122	114
Operational - Exploitation	6	9	6	1	1	-	-	-	1
Military - Personnel militaire	20	24	18	20	18	21	21	21	21
<b>TOTAL</b>	<b>1,097</b>	<b>1,011</b>	<b>925</b>	<b>815</b>	<b>841</b>	<b>757</b>	<b>643</b>	<b>670</b>	<b>665</b>

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

(1) À l'exclusion des employés engagés dans l'administration de la recherche et du développement extra-muros.

TABLE 9. Personnel Engaged in Research and Development in the Social Sciences and Humanities, by Department, 1977-78 to 1985-86(1)

TABLEAU 9. Personnel participant dans la recherche et le développement en sciences sociales et humanités, selon le ministère, 1977-78 à 1985-86(1)

Department - Ministère	1977-78	1978-79	1979-80	1980-81	1981-82	1982-83	1983-84 <sup>r</sup>	1984-85 <sup>r</sup>	1985-86 <sup>p</sup>
	person-years - années-personnes								
Canadian Transport Commission - Commission canadienne des transports	71	74	41	36	33	33	34	34	35
Consumer and Corporate Affairs - Consommations et Corporations	70	45	35	53	54	45	40	46	36
Economic Council of Canada - Conseil économique du Canada	127	181	194	131	119	116	114	113	112
Health and Welfare - Santé et Bien-être social	51	50	28	26	28	18	23	23	23
Justice	10	10	9	8	11	17	20	18	18
National Museums of Canada - Musées nationaux du Canada	61	66	63	60	60	60	52	52	60
Public Service Commission of Canada - Commission des relations de travail dans la Fonction publique du Canada	62	4	6	-	-	-	-	-	-
Secretary of State - Secrétariat d'État	94	114	117	117	141	116	47	50	48
Statistics Canada - Statistique Canada	117	120	111	110	123	133	146	152	152
Other - Autres	434	347	321	274	272	219	167	182	181
<b>TOTAL</b>	<b>1,097</b>	<b>1,011</b>	<b>925</b>	<b>815</b>	<b>841</b>	<b>757</b>	<b>643</b>	<b>670</b>	<b>665</b>

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

(1) À l'exclusion des employés de l'administration publique engagés dans l'administration de la recherche et du développement.

## 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.

## 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.

## SYMBOLS

- nil, zero or amount too small to be expressed.

<sup>r</sup> revised figures.

<sup>p</sup> preliminary figures.

## SIGNES CONVENTIONNELS

- néant, zéro ou nombres infimes.

<sup>r</sup> nombres rectifiés.

<sup>p</sup> nombres provisoires.

This publication was prepared by Joanne Batchelor, Public Sector under the direction of Peter Koumanakos, Director, Humphrey Stead, Chief and Bert Plaus, Project Leader, Public Sector, Science and Technology Statistics Division.

Cette publication a été rédigée par Joanne Batchelor, Secteur public sous la direction de Peter Koumanakos, directeur, Humphrey Stead, chef et Bert Plaus, chargé de projet, Secteur public, Division de la statistique des sciences et de la technologie.

STATISTICS CANADA LIBRARY  
BIBLIOTHÈQUE STATISTIQUE CANADA



1010490409