

# SCIENCE STATISTICS

## STATISTIQUE DES SCIENCES

STATISTIQUES  
CANADA

JUL 9 1984

LIBRARY  
BIBLIOTHÈQUE

### SERVICE BULLETIN / BULLETIN DE SERVICE

Catalogue 88-001 Price/Prix: Canada, \$1.60. \$1600 a year/par année Other Countries/Autres pays, \$1.90. \$1900 a year/par année

Vol. 8, No. 9 C-3

Vol. 8, n° 9

#### FEDERAL GOVERNMENT PERSONNEL ENGAGED IN SCIENTIFIC ACTIVITIES, 1976-77 TO 1984-85

Since 1976-77, the total number of person-years engaged in scientific activities has been fairly stable, in the range of 35,000. During the period there has been a decline in the number of person-years devoted to the social sciences: from a high point of 34% in 1976-77 (a census year) to 28% in 1984-85. Conversely there has been a small increase - approximately 6% - of person-years devoted to activities in the natural sciences.

R&D is the predominant activity occupying the scientists and engineers in the natural sciences. In this area, R&D receives about 66% of the total effort by professional personnel. In the social sciences, research was a minor activity and has decreased during the period. In 1976-77, it accounted for 27% of the input of social scientists in scientific activities; in 1984-85 it will account for about 14%. A similar decline has taken place for other personnel categories involved in the social sciences. Table 8 shows how the effort devoted to the activity has generally decreased for the listed departments.

This publication was prepared by Rose Krakower, Public Sector under the direction of Robert B. Hoffman, Director, Humphrey Stead, Chief and Bert Plaus, Project Leader, Public Sector, Science and Technology Statistics Division.

June 1984

#### PERSONNEL DE L'ADMINISTRATION FÉDÉRALE AFFECTÉ AUX ACTIVITÉS SCIENTIFIQUES, 1976-77 À 1984-85

Dupuis 1976-77, le nombre total d'années-personnes s'occupant d'activités scientifiques est demeuré à un niveau relativement stable, soit aux alentours de 35,000. Au cours de cette même période, le nombre d'années-personnes s'occupant de sciences sociales a baissé, passant d'un sommet de 34% en 1976-77 (année de recensement) à 28% en 1984-85. Inversement, il y a eu une légère augmentation, environ 6%, du nombre d'années-personnes consacrées aux sciences naturelles.

La R&D est l'activité principale des scientifiques et ingénieurs en sciences naturelles. Dans ce domaine, la R&D bénéficie d'environ 66% de l'effort total des professionnels. Dans le cas des sciences sociales, la recherche est une activité secondaire qui a baissé au cours de la période étudiée. En 1976-77, elle comptait pour 27% des travaux des professionnels en sciences humaines dans le domaine des activités scientifiques; en 1984-85, cette proportion était tombée à environ 14%. On observe une diminution semblable pour les autres catégories s'occupant de sciences sociales. Le tableau 8 montre de quelle façon l'effort consacré à cette activité a baissé de façon générale pour les ministères.

Cette publication a été rédigée par Rose Krakower, Secteur public sous la direction de Robert B. Hoffman, directeur, Humphrey Stead, chef et Bert Plaus, chef, Secteur public, Division de la statistique des sciences et de la technologie.

June 1984

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

4-2231-507 ISSN 0706-0793

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

Science and Technology  
Statistics Division

Statistique Canada

Division de la statistique des sciences  
et de la technologie

Canada

TABLE 1. Personnel Engaged in Activities in the Natural Sciences, by Category, 1976-77 to 1984-85

TABLEAU 1. Personnel participant à des activités en sciences naturelles, selon la catégorie, 1976-77 à 1984-85

Category - Catégorie	1976-77	1977-78	1978-79	1979-80	1980-81	1981-82	1982-83 <sup>r</sup>	1983-84 <sup>r</sup>	1984-85 <sup>p</sup>
	person-years - années-personnes								
Executive - Direction	101	92	104	109	130	185	351	378	430
Scientific and professional - Scientifique et professionnelle	7,034	7,068	7,242	7,310	7,533	7,536	7,771	7,944	8,035
Administrative and foreign service - Administrative et service extérieur	1,179	1,287	1,278	1,390	1,386	1,436	1,469	1,559	1,601
Technical - Technique	7,818	7,811	7,725	7,487	7,550	7,768	7,685	7,733	7,673
Administrative support - Soutien administratif	3,515	3,537	3,442	3,491	3,458	3,597	3,799	3,779	3,804
Operational - Exploitation	3,822	3,694	3,621	3,484	3,431	3,442	3,547	3,404	3,355
Military - Personnel militaire	170	174	149	164	153	154	152	158	158
<b>TOTAL</b>	<b>23,639</b>	<b>23,663</b>	<b>23,561</b>	<b>23,435</b>	<b>23,441</b>	<b>24,117</b>	<b>24,774</b>	<b>24,955</b>	<b>25,056</b>

TABLE 2. Personnel Engaged in Activities in the Natural Sciences, by Department, 1976-77 to 1984-85

TABLEAU 2. Personnel participant à des activités en sciences naturelles, selon le ministère, 1976-77 à 1984-85

Department - Ministère	1976-77	1977-78	1978-79	1979-80	1980-81	1981-82	1982-83 <sup>r</sup>	1983-84 <sup>r</sup>	1984-85 <sup>p</sup>
	person-years - années-personnes								
Agriculture	4,110	4,075	4,066	4,030	3,991	4,106	4,134	4,090	3,939
Atomic Energy of Canada Limited - Énergie atomique du Canada limitée	2,321	2,275	2,363	2,322	2,394	2,486	2,607	2,652	2,686
Energy, Mines and Resources - Énergie, mines et ressources	2,267	2,250	2,285	2,274	2,318	2,292	2,411	2,414	2,449
Environment - Environnement	7,066	7,110	4,749	4,679	4,672	4,656	4,630	4,644	4,661
Fisheries and Oceans - Pêches et Océans	-	-	2,323	2,022	2,043	2,426	2,528	2,546	2,609
Health and Welfare - Santé et Bien-être social	863	907	856	1,023	1,175	1,094	1,182	1,213	1,202
National Defence - Défense nationale	1,889	1,902	1,848	1,831	1,802	1,866	1,846	1,856	1,889
National Research Council - Conseil national de recherches	3,055	3,073	3,083	3,160	3,158	3,197	3,366	3,450	3,515
Other - Autres	2,068	2,071	1,988	2,094	1,888	1,994	2,070	2,090	2,106
<b>TOTAL</b>	<b>23,639</b>	<b>23,663</b>	<b>23,561</b>	<b>23,435</b>	<b>23,441</b>	<b>24,117</b>	<b>24,774</b>	<b>24,955</b>	<b>25,056</b>

TABLE 3. Personnel Engaged in Research and Development in the Natural Sciences, by Category, 1976-77 to 1984-85(1)

TABLEAU 3. Personnel participant dans la recherche et le développement en sciences naturelles, selon la catégorie, 1976-77 à 1984-85(1)

Category - Catégorie	1976-77	1977-78	1978-79	1979-80	1980-81	1981-82	1982-83F	1983-84F	1984-85P
	person-years - années-personnes								
Executive - Direction	56	55	55	59	66	79	204	218	260
Scientific and professional - Scientifique et professionnelle	5,088	5,066	5,270	5,166	5,183	5,274	5,619	5,719	5,797
Administrative and foreign service - Administrative et service extérieur	529	585	599	620	618	619	695	728	739
Technical - Technique	4,907	4,862	4,763	4,675	4,684	4,867	4,828	4,899	4,835
Administrative support - Soutien administratif	1,646	1,645	1,765	1,759	1,722	1,841	1,971	1,927	1,941
Operational - Exploitation	3,120	3,009	2,967	2,879	2,862	2,928	2,953	2,827	2,788
Military - Personnel militaire	156	160	139	154	143	144	142	148	148
<b>TOTAL</b>	<b>15,502</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>16,466</b>	<b>16,508</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, 1976-77 to 1984-85(1)

TABLEAU 4. Personnel participant dans la recherche et le développement en sciences naturelles, selon le ministère, 1976-77 à 1984-85(1)

Department - Ministère	1976-77	1977-78	1978-79	1979-80	1980-81	1981-82	1982-83F	1983-84F	1984-85P
	person-years - années-personnes								
Agriculture	3,901	3,868	3,864	3,811	3,788	3,887	3,916	3,860	3,712
Atomic Energy of Canada Limited - Énergie atomique du Canada limitée	2,223	2,177	2,250	2,206	2,260	2,340	2,451	2,495	2,526
Communications	533	534	534	538	559	575	639	613	596
Energy, Mines and Resources - Énergie, mines et ressources	1,244	1,241	1,416	1,374	1,376	1,381	1,468	1,491	1,541
Environment - Environnement	2,907	2,916	1,591	1,599	1,612	1,616	1,632	1,643	1,651
Fisheries and Oceans - Pêches et Océans	-	-	1,278	1,207	1,228	1,384	1,486	1,487	1,527
Health and Welfare - Santé et Bien-être social	259	268	245	145	218	227	188	195	187
National Defence - Défense nationale	1,800	1,814	1,775	1,760	1,730	1,796	1,776	1,783	1,814
National Research Council - Conseil national de recherches	2,379	2,372	2,363	2,437	2,404	2,435	2,715	2,767	2,817
Other - Autres	256	192	242	235	103	112	141	132	137
<b>TOTAL</b>	<b>15,502</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>16,466</b>	<b>16,508</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 5. Personnel in the Scientific and Professional Category Engaged in Activities in the Natural Sciences, by Department, 1976-77 to 1984-85  
 TABLEAU 5. Personnel dans la catégorie scientifique et professionnelle participant dans les activités en sciences naturelles, selon le ministère, 1976-77 à 1984-85

Department - Ministère	1976-77	1977-78	1978-79	1979-80	1980-81	1981-82	1982-83 <sup>F</sup>	1983-84 <sup>F</sup>	1984-85 <sup>P</sup>
PERSON-YEARS - ANNÉES-PERSONNES									
Agriculture	1,012	1,014	1,017	1,008	1,017	1,015	989	1,018	1,018
Atomic Energy of Canada Limited - Énergie atomique du Canada Limitée	630	612	647	613	643	652	721	762	786
Energy, Mines and Resources - Énergie, mines et ressources	915	907	871	869	883	889	961	968	974
Environment - Environnement	2,062	2,058	1,562	1,545	1,526	1,524	1,423	1,436	1,413
Fisheries and Oceans - Pêches et Océans	-	-	520	419	419	651	695	705	727
Health and Welfare - Santé et Bien-être social	359	372	368	499	583	510	520	534	536
National Defence - Défense nationale	435	468	514	524	533	546	550	572	588
National Research Council - Conseil national de recherches	1,002	1,018	1,035	1,092	1,109	1,132	1,277	1,311	1,346
Other - Autres	619	619	708	741	620	617	635	638	647
<b>TOTAL</b>	<b>7,034</b>	<b>7,068</b>	<b>7,242</b>	<b>7,310</b>	<b>7,333</b>	<b>7,536</b>	<b>7,771</b>	<b>7,944</b>	<b>8,035</b>

TABLE 6. Personnel Engaged in Activities in the Social Sciences and Humanities, by Category, 1976-77 to 1984-85

TABLEAU 6. Personnel participant à des activités en sciences sociales et humanités, selon la catégorie, 1976-77 à 1984-85

Category - Catégorie	1976-77	1977-78	1978-79	1979-80	1980-81	1981-82	1982-83 <sup>F</sup>	1983-84 <sup>F</sup>	1984-85 <sup>P</sup>
person-years - années-personnes									
Executive - Direction	185	176	168	174	173	201	282	403	394
Scientific and professional - Scientifique et professionnelle	2,901	2,689	2,641	2,340	2,271	2,300	2,373	2,519	2,583
Administrative and foreign service - Administrative et service extérieur	1,930	1,824	1,770	1,701	1,758	1,848	1,834	1,760	1,753
Technical - Technique	1,275	1,434	1,526	1,457	1,418	1,455	1,449	1,556	1,560
Administrative support - Soutien administratif	5,370	4,597	4,160	3,756	3,717	4,621	3,720	3,426	3,333
Operational - Exploitation	309	259	231	222	232	242	183	176	175
Military - Personnel militaire	30	33	35	29	32	29	33	32	33
<b>TOTAL</b>	<b>12,000</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>9,872</b>	<b>9,831</b>

TABLE 7. Personnel Engaged in Activities in the Social Sciences and Humanities, by Department, 1976-77 to 1984-85

TABLEAU 7. Personnel participant à des activités en sciences sociales et humanités, selon le ministère, 1976-77 à 1984-85

Department - Ministère	1976-77	1977-78	1978-79	1979-80	1980-81	1981-82	1982-83 <sup>r</sup>	1983-84 <sup>r</sup>	1984-85 <sup>r</sup>
	person-years - années-personnes								
Economic Council of Canada - Conseil économique du Canada	137	137	200	228	157	143	138	135	133
Employment and Immigration - Emploi et Immigration	418	581	407	361	345	327	335	350	360
Environment - Environnement	246	222	239	242	243	238	237	237	237
Finance - Finances	201	205	209	212	208	217	246	259	293
Health and Welfare - Santé et Bien-être social	241	227	243	163	159	166	178	227	228
Indian and Northern Affairs - Affaires indiennes et du Nord	171	233	62	47	33	36	14	20	22
International Development Research Centre - Centre de recherches pour le développement international	227	226	165	158	153	150	169	186	198
National Library of Canada - Bibliothèque nationale du Canada	490	490	494	500	500	517	542	540	526
National Museums of Canada - Musées nationaux du Canada	663	665	693	684	679	658	667	672	672
Public Archives - Archives publiques	254	261	267	271	266	279	281	282	282
Secretary of State - Secrétariat d'État	140	206	215	205	192	190	192	74	76
Statistics Canada - Statistique Canada	6,397	5,456	5,111	4,534	4,619	5,489	4,740	4,651	4,605
Treasury Board of Canada - Conseil du trésor du Canada	289	234	245	219	219	232	238	242	238
Other - Autres	2,136	2,069	1,981	1,855	1,828	2,055	1,897	1,997	1,961
<b>TOTAL</b>	<b>12,000</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>9,872</b>	<b>9,831</b>

TABLE 8. Personnel Engaged in Research and Development in the Social Sciences and Humanities, by Category, 1976-77 to 1984-85(1)

TABLEAU 8. Personnel participant dans la recherche et le développement en sciences sociales et humanités, selon la catégorie, 1976-77 à 1984-85(1)

Category - Catégorie	1976-77	1977-78	1978-79	1979-80	1980-81	1981-82	1982-83 <sup>r</sup>	1983-84 <sup>r</sup>	1984-85 <sup>r</sup>
	person-years - années-personnes								
Executive - Direction	39	25	21	22	22	25	25	28	28
Scientific and professional - Scientifique et professionnelle	791	538	464	402	338	345	354	372	360
Administrative and foreign service - Administrative et service extérieur	139	165	162	158	142	163	123	78	80
Technical - Technique	144	130	119	109	95	105	86	90	92
Administrative support - Soutien administratif	262	213	212	210	197	184	148	116	112
Operational - Exploitation	11	6	9	6	1	1	-	-	-
Military - Personnel militaire	20	20	24	18	20	18	21	20	21
<b>TOTAL</b>	<b>1,406</b>	<b>1,097</b>	<b>1,011</b>	<b>925</b>	<b>815</b>	<b>841</b>	<b>757</b>	<b>704</b>	<b>693</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, 1976-77 to 1984-85(1)

TABLEAU 9. Personnel participant dans la recherche et le développement en sciences sociales et humanités, selon le ministère, 1976-77 à 1984-85(1)

Department - Ministère	1976-77	1977-78	1978-79	1979-80	1980-81	1981-82	1982-83 <sup>F</sup>	1983-84 <sup>F</sup>	1984-85 <sup>F</sup>
	person-years - années-personnes								
Canadian Transport Commission - Commission canadienne des transports	71	71	74	41	36	33	33	34	34
Consumer and Corporate Affairs - Consommation et Corporations	81	70	45	35	53	54	45	46	46
Economic Council of Canada - Conseil Économique du Canada	157	127	181	194	131	119	116	114	113
Health and Welfare - Santé et Bien-être social	148	51	50	28	26	28	18	22	23
Justice	8	10	10	9	8	11	17	19	18
National Museums of Canada - Musées nationaux du Canada	66	61	66	63	60	60	60	60	51
Public Service Commission of Canada - Commission des relations de travail dans la Fonction publique du Canada	173	62	4	6	-	-	-	-	-
Secretary of State - Secrétariat d'État	76	94	114	117	117	141	116	45	45
Statistics Canada - Statistique Canada	118	117	120	111	110	123	133	145	143
Other - Autres	528	434	347	321	274	272	219	219	220
<b>TOTAL</b>	<b>1,406</b>	<b>1,097</b>	<b>1,011</b>	<b>925</b>	<b>815</b>	<b>841</b>	<b>757</b>	<b>704</b>	<b>693</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.

STATISTICS CANADA LIBRARY

BIBLIOTHÈQUE STATISTIQUE CANADA



1010490445