

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

Vol. 9, No. 7

FEDERAL GOVERNMENT ACTIVITIES IN THE NATURAL SCIENCES, 1985-86

In 1985-86, it is estimated that 3.3% of the total federal budgetary expenditures will be spent on natural science activities. Two billion five hundred fifty-eight million dollars (75%) supports research and development while the remaining \$875 million are to be spent on related scientific activities (scientific data collection, information services, testing and standardization, feasibility studies, education support and museum services).

In the current year, 61% of federal government natural science expenditures will be spent for work performed within its own facilities by federal personnel (intramural performance). The federal government also funds science expenditures in other sectors (extramural performers). These sectors are industry, university, provincial governments, private non-profit organizations, other Canadian and foreign. Canadian industry and universities perform 85% of the extra-mural scientific activities.

The four departments with the largest estimated expenditure in natural science activities in 1985-86 are the National Research Council, Agriculture, Environment, and Energy, Mines and Resources. These departments mainly fund intramural activities, accounting for 63% of the government's total intramural expenditures. Regional Industrial Expansion is the largest funder of scientific activities performed in the industry sector while the Natural Sciences and Engineering Research Council and the Medical Research Council account for 83% of funds going to the university sector.

The data are collected from federal departments with the annual budgetary estimates and may therefore be considered reliable indications of levels of expenditures.

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

Vol. 9, no 7

ACTIVITÉS DE L'ADMINISTRATION FÉDÉRALE DANS LE DOMAINES DES SCIENCES NATURELLES, 1985-86

En 1985-86, selon les estimations, 3.3% du budget fédéral des dépenses sera consacré au titre des activités en sciences naturelles. Une dépense de \$2,558 millions (75%) supporter la recherche et le développement pendant que le restant (\$875 millions) sera dépensé sur les activités scientifiques connexes (la collecte de données scientifiques, les services d'information, les tests et la normalisation, les études de faisabilité, l'aide à l'éducation et les musées).

Dans l'année courante, 61% des dépenses fédérales au titre des activités en sciences naturelles sera dépensé au travail effectuer dans ses propres installations par le personnel fédéral (l'exécution intra-muros). Aussi, l'administration fédérale finance les activités scientifiques dans d'autres secteurs (l'exécuteurs extra-muros). Ces secteurs sont: l'industrie, les universités, les administrations provinciales, les organismes sans but lucratif, les autres exécutants canadiens et les exécutants à l'étranger. L'industrie canadienne et les universités canadiennes exécutent 85% de ces activités scientifiques extra-muros.

On estime que les quatre ministères qui dépensent le plus au titre des activités scientifiques en sciences naturelles en 1985-86 sont le Conseil national de recherches, Agriculture, Environnement et Énergie, Mines et Ressources. Ces ministères soutiennent surtout les activités intra-muros qui compte pour 63% du total des dépenses intra-muros. Le ministère de l'Expansion industrielle régionale soutient la majorité des activités scientifiques exécutée dans le secteur industriel. Cependant, le Conseil de recherches en sciences naturelles et en génie et le Conseil de recherches médicales sont responsables pour 83% des fonds dirigés au secteur universitaire.

Les données sont recueillies auprès des ministères fédéraux en même temps que les budgets annuels des dépenses, et peuvent donc être considérées comme des indications fiables des niveaux des dépenses.

June 1985

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

Juin 1985

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

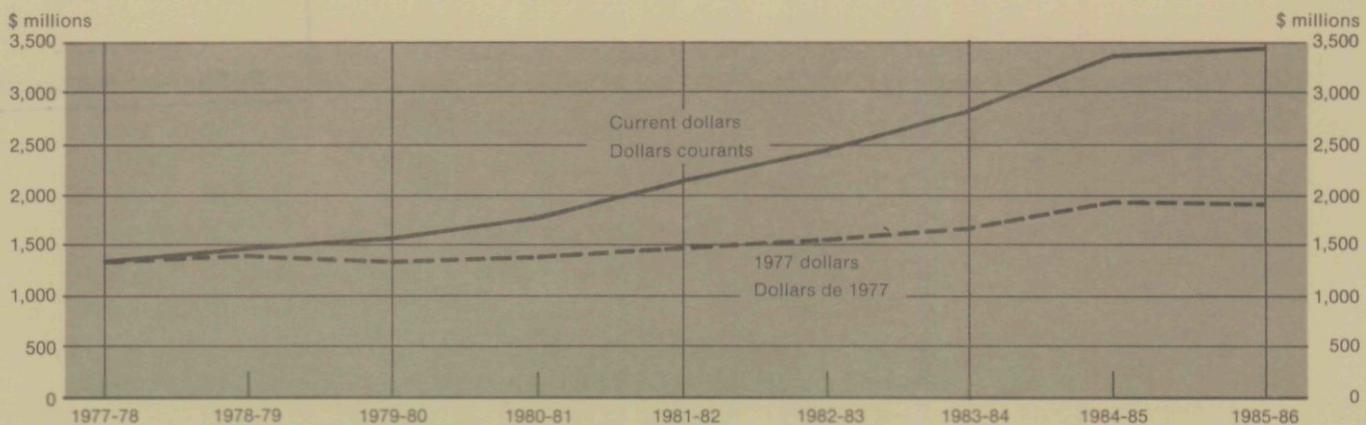
Division de la statistique des sciences
 et de la technologie

STATISTICS CANADA STATISTIQUE CANADA

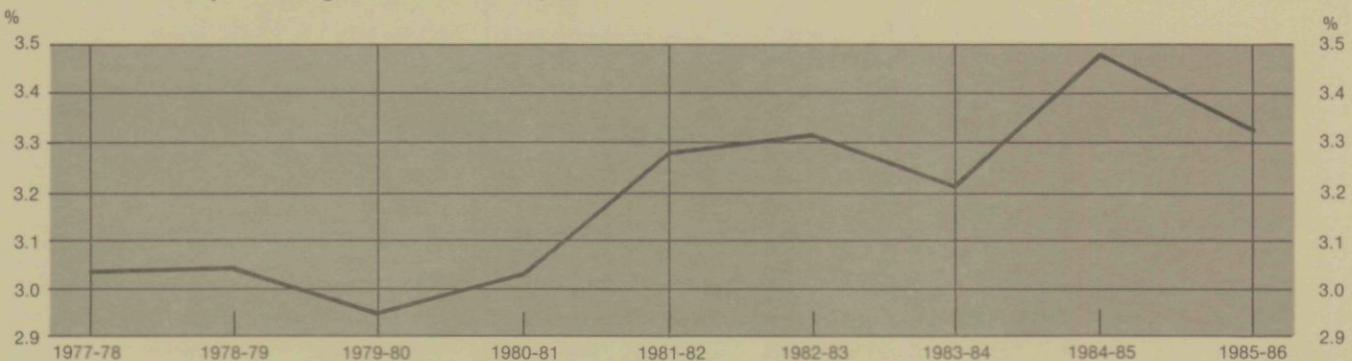
JULY 3 1985

LIBRARY BIBLIOTHÈQUE

Federal Expenditures on Activities in the Natural Sciences
Dépenses fédérales au titre des activités en sciences naturelles



Scientific Activities/Federal Budget
Activités scientifiques/Budget fédéral des dépenses



Total Scientific Expenditures by Performers, 1985-86
Dépenses totales au titre des activités scientifiques, selon l'exécutant, 1985-86



TABLE 1. Federal Government Expenditures on Activities in the Natural Sciences, by Department or Agency, 1977-78 to 1985-86

TABLEAU 1. Dépenses de l'administration fédérale au titre des activités en sciences naturelles, selon le ministère ou l'organisme, 1977-78 à 1985-86

Department or agency Ministère ou organisme	1977-78	1978-79	1979-80	1980-81 ^T	1981-82 ^T	1982-83 ^T	1983-84 ^T	1984-85 ^P	1985-86 ^P
millions of dollars - millions de dollars									
Agriculture	126	138	159	182	210	235	352	386	422
Atomic Energy of Canada Limited - Énergie atomique du Canada, Ltée.	80	95	93	101	103	130	138	146	153
Canadian International Development Agency - Agence canadienne de développement international	21	31	32	32	37	43	42	46	51
Communications	31	57	55	62	83	97	84	114	90
Energy, Mines and Resources - Énergie, mines et ressources	124	129	146	185	223	245	277	354	415
Environment - Environnement	316	215	226	258	297	333	302	337	348
Fisheries and Oceans - Pêches et océans	-	141	130	140	151	186	216	268	274
Industry, Trade and Commerce(1) - Industrie et commerce(1)	92	60	83	97	134	-	-	-	-
International Development Research Centre - Centre de recherches pour le développement international	17	19	19	20	25	26	33	38	46
Medical Research Council - Conseil de recherches édicales	58	64	70	82	100	113	141	157	131
National Defence - Défense nationale	79	83	86	101	116	143	160	206	231
National Health and Welfare - Santé nationale et Bien-être social	43	42	50	57	69	72	81	88	88
National Research Council - Conseil national de recherches	176	200	205	230	285	352	411	528	466
Natural Sciences and Engineering Research Council - Conseil de recherches en sciences naturelles et en génie	100	112	121	163	202	245	282	312	296
Regional Industrial Expansion(1) - Expansion industrielle régionale(1)	-	-	-	-	-	127	163	239	279
Transport - Transports	35	42	28	16	23	27	38	45	47
Other - Autres	54	55	58	65	74	81	85	98	96
TOTAL	1,352	1,483	1,561	1,791	2,132	2,455	2,805	3,362	3,433

(1) The Department of Regional Industrial Expansion was formed with the integration of the Department of Industry, Trade and Commerce and the Department of Regional and Economic Expansion.

(1) Le ministère de l'Expansion industrielle régionale a été créé par l'intégration du ministère de l'Industrie et commerce et du ministère de l'Expansion économique régionale.

TABLE 2. Federal Government Expenditures on Activities in the Natural Sciences, by Scientific Activity, 1977-78 to 1985-86

TABLEAU 2. Dépenses de l'administration fédérale au titre des activités en sciences naturelles, selon l'activité scientifique, 1977-78 à 1985-86

Scientific activity Activité scientifique	1977-78	1978-79	1979-80 ^F	1980-81 ^F	1981-82 ^F	1982-83 ^F	1983-84 ^F	1984-85 ^P	1985-86 ^P
millions of dollars - millions de dollars									
Current expenditures - Dépenses courantes:									
R&D - R-D	890	984	1,026	1,176	1,429	1,606	1,825	2,135	2,187
Data collection - Collecte de données	201	221	222	250	278	315	353	380	395
Information	56	65	68	77	93	108	122	135	145
Testing and standardization - Tests et normalisation	23	28	40	43	52	51	47	55	57
Feasibility studies - Études de faisabilité	35	42	42	60	63	64	72	88	105
Education support - Aide à l'éducation	13	14	17	21	25	33	44	57	52
Museum services - Musées	17	18	18	18	20	21	25	26	26
Administration of extramural programs - Administration des programmes extra-muros	23	25	29	32	40	44	56	69	77
Sub-total - Total partiel	1,258	1,397	1,462	1,677	2,000	2,242	2,544	2,945	3,044
Intramural capital expenditures - Dépenses d'investissement intra-muros:									
R&D - R-D	59	57	75	88	106	174	220	347	308
Other scientific activities - Autres activités scientifiques	35	29	24	26	26	39	41	70	81
Sub-total - Total partiel	94	86	99	114	132	213	261	417	389
TOTAL	1,352	1,483	1,561	1,791	2,132	2,455	2,805	3,362	3,433

TABLE 3. Federal Government Expenditures on Activities in the Natural Sciences, by Performing Sector,(1) 1977-78 to 1985-86

TABLEAU 3. Dépenses de l'administration fédérale au titre des activités en sciences naturelles, selon le secteur d'exécution(1), 1977-78 à 1985-86

Sector of performance Secteur d'exécution	1977-78	1978-79 ^F	1979-80	1980-81 ^F	1981-82 ^F	1982-83 ^F	1983-84 ^F	1984-85 ^P	1985-86 ^P
millions of dollars - millions de dollars									
Intramural - Intra-muros									
Canadian industry - Industrie canadienne	241	235	260	294	356	384	437	630	697
Canadian universities - Universités canadiennes	184	204	216	274	339	401	448	495	453
Non-profit institutions - Organismes sans but lucratif	9	11	11	12	9	11	44	38	33
Other Canadian performers - Autres exécutants canadiens	31	32	49	50	59	37	58	69	48
Foreign - Exécutants à l'étranger	29	32	34	42	59	74	85	96	115
TOTAL	1,352	1,483	1,561	1,791	2,132	2,455	2,805	3,362	3,433

(1) As reported by the funder, the federal government, not by the performers.

(1) Dépenses déclarées par la source de financement, l'administration fédérale, et non par l'exécutant.

TABLE 4. Federal Government Intramural Expenditures on Activities in the Natural Sciences, by Scientific Activity, 1977-78 to 1985-86

TABLEAU 4. Dépenses de l'administration fédérale au titre des activités intra-muros en sciences naturelles, selon l'activité scientifique, 1977-78 à 1985-86

Scientific activity Activité scientifique	1977-78 ^r	1978-79 ^r	1979-80 ^r	1980-81 ^r	1981-82 ^r	1982-83 ^r	1983-84 ^r	1984-85 ^p	1985-86 ^p
millions of dollars - millions de dollars									
<i>Current expenditures - Dépenses courantes:</i>									
R&D - R-D	480	559	547	623	726	833	905	1,000	1,049
Data collection - Collecte de données	174	198	204	230	257	289	326	349	358
Information	50	60	63	71	86	100	111	122	139
Testing and standardization - Tests et normalisation	22	24	31	31	47	46	44	46	47
Feasibility studies - Études de faisabilité	2	3	3	3	5	5	7	8	7
Education support - Aide à l'éducation	1	1	1	1	1	2	2	2	2
Museum services - Musées	13	13	14	14	16	16	20	21	20
Administration of extramural programs - Administration des programmes extra-muros	22	25	29	32	40	44	57	69	76
Sub-total - Total partiel	764	883	892	1,005	1,178	1,335	1,472	1,617	1,698
<i>Capital expenditures - Dépenses d'investissement:</i>									
R&D - R-D	59	57	75	88	106	174	220	347	308
Other scientific activities - Autres activités scientifiques	35	29	24	26	26	39	41	70	81
Sub-total - Total partiel	94	86	99	114	132	213	261	417	389
TOTAL	858	969	991	1,119	1,310	1,548	1,733	2,034	2,087

TABLE 5. Federal Government Expenditures on R&D in the Natural Sciences, by Performing Sector,(1) 1977-78 to 1985-86

TABLEAU 5. Dépenses de l'administration fédérale au titre de la R-D en sciences naturelles, selon le secteur d'exécution(1), 1977-78 à 1985-86

Sector of performance Secteur d'exécution	1977-78	1978-79	1979-80	1980-81	1981-82	1982-83	1983-84 ^r	1984-85 ^p	1985-86 ^p
millions of dollars - millions de dollars									
<i>Intramural - Intra-muros</i>									
Intramural - Intra-muros	556	636	646	737	865	1,042	1,171	1,404	1,419
Canadian industry - Industrie canadienne	188	179	203	215	282	313	374	537	572
Canadian universities - Universités canadiennes	171	190	201	254	313	369	408	448	407
Non-profit institutions - Organismes sans but lucratif	7	8	9	9	6	6	37	29	25
Other Canadian performers - Autres exécutants canadiens	18	18	34	36	47	16	21	31	26
Foreign - Exécutants à l'étranger	27	29	32	39	55	69	80	90	108
TOTAL	967	1,060	1,125	1,290	1,568	1,815	2,091	2,539	2,557

(1) As reported by the funder, the federal government, not by the performers.

(1) Dépenses déclarées par la source de financement, l'administration fédérale, et non par l'exécutant.



1010490416

TABLE 6. Federal Government Expenditures on Activities in the Natural Sciences, by Department or Agency and Performing Sector,(1) 1985-86P

TABLEAU 6. Dépenses de l'administration fédérale au titre des activités en sciences naturelles, selon le ministère ou l'organisme et le secteur d'exécution(1), 1985-86P

Department or agency Ministère ou organisme	Sector of performance - Secteur d'exécution					Total
	Intramural Intra-muros	Canadian industry Industrie canadienne	Canadian universities Universités canadiennes	Other Canadian performers Autres exécutants canadiens	Foreign Exécutants à l'étranger	
	millions of dollars - millions de dollars					
Agriculture	394	15	9	3	1	422
Atomic Energy of Canada Limited - Énergie atomique du Canada, Ltée.	135	15	2	-	-	152
Canadian International Development Agency - Agence canadienne de développement international	1	36	1	-	13	51
Communications	52	18	1	-	19	90
Energy, Mines and Resources - Énergie, mines et ressources	273	105	6	17	14	415
Environment - Environnement	329	6	3	9	1	348
Fisheries and Oceans - Pêches et océans	259	9	4	2	-	274
International Development Research Centre - Centre de recherches pour le développement international	8	-	2	1	35	46
Medical Research Council - Conseil de recherches médicales	4	-	106	17	4	131
National Defence - Défense nationale	130	90	6	-	5	231
National Health and Welfare - Santé nationale et Bien-être social	74	2	8	4	-	88
National Research Council - Conseil national de recherches	325	90	29	9	13	466
Natural Sciences and Engineering Research Council - Conseil de recherches en sciences naturelles et en génie	11	6	271	1	7	296
Regional Industrial Expansion - Expansion industrielle régionale	17	252	3	7	-	279
Transport - Transports	17	28	1	1	-	47
Other - Autres	58	25	1	10	3	97
TOTAL	2,087	697	453	81	115	3,433

(1) As reported by the funder, the federal government, not by the performers.

(1) Dépenses déclarées par la source de financement, l'administration fédérale, et non par l'exécutant.

- amount too small to be expressed or nil.

- nombres infimes ou zéro.

This publication was prepared by Lois Nixon, Public Sector under the direction of Peter Koumanakos, Director, Humphrey Stead, Chief and Bert Plaus, Project Leader, Public Sector, Science, Technology and Capital Stock Division.

Cette publication a été rédigée par Lois Nixon, Secteur public sous la direction de Peter Koumanakos, directeur, Humphrey Stead, chef et Bert Plaus, chef, Secteur public, Division des sciences, de la technologie et du stock de capital.