

SCIENCE STATISTICS

STATISTIQUE DES SCIENCES

STATISTICS STATISTIQUE

CANADA CANADA

JUN 7 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. 7

C-3

Vol. 8, no 7

FEDERAL GOVERNMENT ACTIVITIES IN THE NATURAL SCIENCES, 1984-85

In 1984-85, 3.4% of the total federal budgetary estimates are estimated to be spent by the federal government on natural science activities. Two billion four hundred twenty-five million dollars (75%) supports research and development while the remaining \$809 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, 60% 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 87% of the extra-mural scientific activities.

The three departments with the largest expenditure in natural science activities in 1984-85 are the National Research Council, Environment, and Energy, Mines and Resources. These departments mainly fund intramural activities, accounting for 50% 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 84% 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.

ACTIVITÉS DE L'ADMINISTRATION FÉDÉRALE DANS LE DOMAINE DES SCIENCES NATURELLES, 1984-85

En 1984-85, selon les estimations, l'administration fédérale dépensera 3,4% du budget fédéral des dépenses au titre des activités en sciences naturelles. Une dépense de \$2,425 millions (75%) supporter la recherche et le développement pendant que le restant (\$809 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, 60% 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'exécutants 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 87% de ces activités scientifiques extra-muros.

Les trois ministères qui dépensent le plus titre des activités scientifiques en sciences naturelles en 1984-85 sont le Conseil national de recherches, Environnement et Énergie, Mines et Ressources. Ces ministères soutiennent surtout les activités intra-muros qui compte pour 50% 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 84% 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 1984

Juin 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

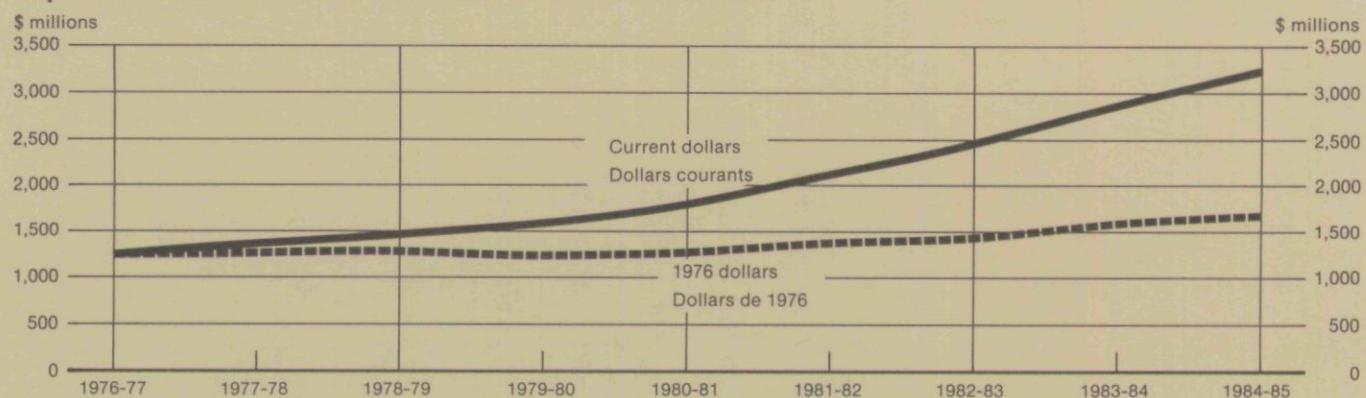
Statistique Canada

Division de la statistique des sciences
et de la technologie

Canada

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

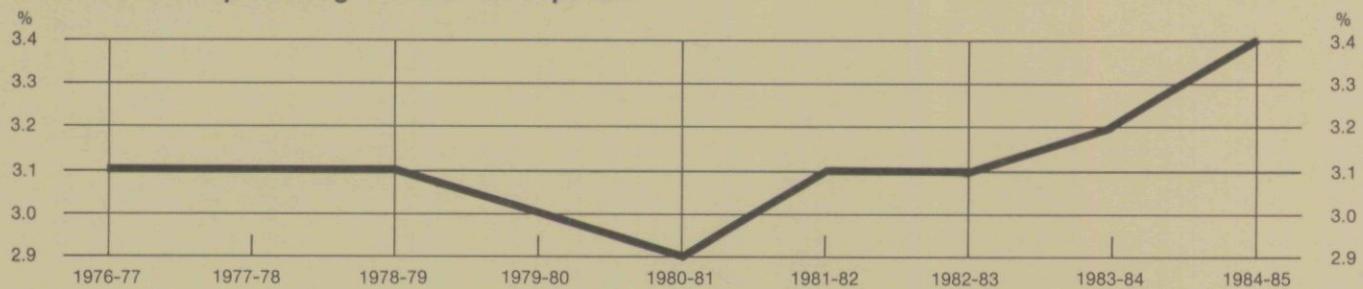


TABLE 1. Federal Government Expenditures on Activities in the Natural Sciences, by Department or Agency, 1976-77 to 1984-85

TABLEAU 1. Dépenses de l'administration fédérale au titre des activités en sciences naturelles, selon le ministère ou l'organisme, 1976-77 à 1984-85

Department or agency Ministère ou organisme	1976-77 ^r	1977-78 ^r	1978-79 ^r	1979-80 ^r	1980-81 ^r	1981-82 ^r	1982-83	1983-84	1984-85
millions of dollars - millions de dollars									
Agriculture	117	126	138	159	171	197	220	265	292
Atomic Energy of Canada Limited - Énergie atomique du Canada, Ltée.	95	80	95	93	101	103	130	139	148
Canadian International Development Agency - Agence canadienne de développement international	16	21	31	32	32	37	43	49	56
Communications	19	31	57	55	62	83	97	108	100
Energy, Mines and Resources - Énergie, mines et ressources	101	124	129	146	185	223	245	310	377
Environment - Environnement	300	316	215	226	258	297	333	372	398
Fisheries and Oceans - Pêches et océans	-	-	141	130	140	151	186	210	258
Industry, Trade and Commerce(1) - Industrie et commerce(1)	114	92	60	83	97	134	-	-	-
International Development Research Centre - Centre de recherches pour le développement international	18	17	19	19	20	25	26	31	39
Medical Research Council - Conseil de recherches médicales	52	58	64	70	82	100	113	141	157
National Defence - Défense nationale	70	79	83	86	101	116	143	151	201
National Health and Welfare - Santé nationale et Bien-être social	32	43	42	50	57	69	72	81	87
National Research Council - Conseil national de recherches	242	176	200	205	230	285	352	439	525
Natural Sciences and Engineering Research Council - Conseil de recherches en sciences naturelles et en génie	-	100	112	121	163	202	245	282	292
Regional Industrial Expansion(1) - Expansion industrielle régionale(1)	-	-	-	-	-	-	127	174	170
Transport - Transports	28	35	42	28	16	23	27	36	36
Other - Autres	51	54	55	58	65	74	80	92	98
TOTAL	1,255	1,352	1,483	1,561	1,780	2,119	2,440	2,880	3,234

(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, 1976-77 to 1984-85

TABLEAU 2. Dépenses de l'administration fédérale au titre des activités en sciences naturelles, selon l'activité scientifique, 1976-77 à 1984-85

Scientific activity Activité scientifique	1976-77 ^r	1977-78 ^r	1978-79 ^r	1979-80 ^r	1980-81 ^r	1981-82 ^r	1982-83	1983-84	1984-85
millions of dollars - millions de dollars									
Current expenditures - Dépenses courantes:									
R&D - R-D	828	890	984	1,026	1,176	1,429	1,606	1,886	2,063
Data collection - Collecte de données	188	201	221	222	240	266	302	342	364
Information	49	56	65	68	77	93	108	124	140
Testing and standardization - Tests et normalisation	21	23	28	40	43	52	51	55	55
Feasibility studies - Études de faisabilité	41	35	42	42	60	63	64	87	101
Education support - Aide à l'éducation	13	13	14	17	21	25	33	42	45
Museum services - Musées	14	17	18	18	18	20	21	25	25
Administration of extramural programs - Administration des programmes extra-muros	19	23	25	29	32	40	44	52	57
Sub-total - Total partiel	1,173	1,258	1,397	1,461	1,667	1,988	2,229	2,613	2,850
Intramural capital expenditures - Dépenses d'investissement intra-muros:									
R&D - R-D	54	59	57	75	88	106	174	220	316
Other scientific activities - Autres activités scientifiques	28	35	29	25	25	25	37	47	68
Sub-total - Total partiel	82	94	86	100	113	131	211	267	384
TOTAL	1,255	1,352	1,483	1,561	1,780	2,119	2,440	2,880	3,234

TABLE 3. Federal Government Expenditures on Activities in the Natural Sciences, by Performing Sector,(1) 1976-77 to 1984-85

TABLEAU 3. Dépenses de l'administration fédérale au titre des activités en sciences naturelles, selon le secteur d'exécution(1), 1976-77 à 1984-85

Sector of performance Secteur d'exécution	1976-77 ^r	1977-78 ^r	1978-79 ^r	1979-80 ^r	1980-81 ^r	1981-82 ^r	1982-83	1983-84	1984-85
millions of dollars - millions de dollars									
Intramural - Intra-muros									
Canadian industry - Industrie canadienne	792	858	969	991	1,108	1,297	1,533	1,714	1,955
Canadian universities - Universités canadiennes	241	241	236	260	295	356	385	525	616
Non-profit institutions - Organismes sans but lucratif	161	184	204	216	274	339	401	471	497
Other Canadian performers - Autres exécutants canadiens	10	9	11	11	12	9	11	21	14
Foreign - Exécutants à l'étranger	20	31	32	49	50	59	37	70	74
TOTAL	1,255	1,352	1,483	1,561	1,780	2,119	2,440	2,880	3,234

(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, 1976-77 to 1984-85

TABLEAU 4. Dépenses de l'administration fédérale au titre des activités intra-muros en sciences naturelles, selon l'activité scientifique, 1976-77 à 1984-85

Scientific activity Activité scientifique	1976-77 ^r	1977-78 ^r	1978-79 ^r	1979-80 ^r	1980-81 ^r	1981-82 ^r	1982-83	1983-84	1984-85
millions of dollars - millions de dollars									
Current expenditures - Dépenses courantes:									
R&D - R-D	440	480	559	547	623	726	833	905	981
Data collection -									
Collecte de données	173	174	198	204	220	246	276	301	323
Information	45	50	60	63	71	86	100	111	128
Testing and standardization - Tests et normalisation	20	22	24	31	31	47	46	49	52
Feasibility studies -									
Études de faisabilité	3	2	2	2	3	5	5	7	8
Education support -									
Aide à l'éducation	1	1	1	1	1	1	2	2	2
Museum services - Musées	10	13	13	14	14	16	16	20	20
Administration of extramural programs -									
Administration des programmes extra-muros	19	23	25	29	32	40	44	52	57
Sub-total - Total partiel	711	764	882	891	995	1,167	1,322	1,447	1,571
Capital expenditures - Dépenses d'investissement:									
R&D - R-D	54	59	57	75	88	105	174	220	316
Other scientific activities - Autres activités scientifiques	28	35	29	24	25	25	37	47	68
Sub-total - Total partiel	82	94	86	99	113	130	211	267	384
TOTAL	792	858	969	990	1,108	1,297	1,533	1,714	1,955

TABLE 5. Federal Government Expenditures on R&D in the Natural Sciences, by Performing Sector,(1) 1976-77 to 1984-85

TABLEAU 5. Dépenses de l'administration fédérale au titre de la R-D en sciences naturelles, selon le secteur d'exécution(1), 1976-77 à 1984-85

Sector of performance Secteur d'exécution	1976-77	1977-78	1978-79	1979-80	1980-81	1981-82	1982-83	1983-84	1984-85
millions of dollars - millions de dollars									
Intramural - Intra-muros									
Canadian industry -	509	556	636	646	737	865	1,042	1,167	1,344
Industrie canadienne	191	188	179	203	215	282	313	437	519
Canadian universities -									
Universités canadiennes	148	171	190	201	254	313	369	430	453
Non-profit institutions -									
Organismes sans but lucratif	9	7	8	9	9	6	6	18	10
Other Canadian performers -									
Autres exécutants canadiens	10	18	18	34	36	47	16	23	27
Foreign - Exécutants à l'étranger	29	27	29	32	39	55	69	73	72
TOTAL	896	967	1,060	1,125	1,290	1,568	1,815	2,148	2,425

(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 6. Federal Government Expenditures on Activities in the Natural Sciences, by Department or Agency and Performing Sector,(1) 1984-85

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), 1984-85

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	275	9	6	1	1	292
Atomic Energy of Canada Limited - Énergie atomique du Canada, Ltée.	131	15	2	-	-	148
Canadian International Development Agency - Agence canadienne de développement international	1	40	1	-	14	56
Communications	66	18	1	-	15	100
Energy, Mines and Resources - Énergie, mines et ressources	232	101	8	36	-	377
Environment - Environnement	366	10	6	15	1	398
Fisheries and Oceans - Pêches et océans	242	13	2	1	-	258
International Development Research Centre - Centre de recherches pour le développement international	8	-	2	-	29	39
Medical Research Council - Conseil de recherches médicales	4	-	147	1	5	157
National Defence - Défense nationale	112	83	5	-	1	201
National Health and Welfare - Santé nationale et Bien-être social	73	1	9	4	-	87
National Research Council - Conseil national de recherches	350	130	30	11	4	525
Natural Sciences and Engineering Research Council - Conseil de recherches en sciences naturelles et en génie	9	5	268	3	7	292
Regional Industrial Expansion - Expansion industrielle régionale	11	149	3	7	-	170
Transport - Transports	14	20	1	1	-	36
Other - Autres	61	22	6	8	1	98
TOTAL	1,955	616	497	88	78	3,234

(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 Lloyd Lizotte, 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.

Cette publication a été rédigée par Lloyd Lizotte, 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.

