



## Service Bulletin

SCIENCE  
STATISTICS

## Bulletin de service

STATISTIQUE  
DES SCIENCES

All prices exclude sales tax

Price: Canada, \$8.00 per issue, \$79.00 annually

Outside Canada: US\$8.00 per issue, US\$79.00 annually

To order Statistics Canada publications, please call our National toll-free line 1-800-267-6677

Les prix n'incluent pas la taxe de vente

Prix: Canada: 8 \$ l'exemplaire, 79 \$ par année

Extérieur du Canada: 8 \$ US l'exemplaire, 79 \$ US par année

Pour commander les publications de Statistique Canada, veuillez composer le numéro national sans frais 1-800-267-6677

### FEDERAL GOVERNMENT EXPENDITURES ON SCIENTIFIC ACTIVITIES, 1997-98

This document provides recent information on the performance and funding of Federal Government Expenditures on Scientific Activities, 1997-98. The statistics presented are derived from the survey of the science and technology (S&T) activities of federal departments and agencies. According to international convention, S&T is divided into two fields; natural sciences and engineering (NSE) and social sciences and humanities (SSH). These fields of science are further divided into research and development (R&D) and related scientific activities (RSA).

R&D is creative work undertaken on a systematic basis to increase the stock of scientific and technical knowledge and to use this knowledge in new applications. From R&D activities, carried out in Canada and other countries, will come many of the new products and processes, the new ideas and ways of looking at things that will shape our future.

An important activity in RSA is scientific data collection which is the gathering, processing, collating and analyzing of data. In fact, scientific data collection is substantially supported by the federal government (about 16% of the total expenditures). This activity includes geological, hydrographic, oceanographic and topographic surveys, routine astronomical observations, maintenance of meteorological records, wildlife and fisheries surveys in NSE. In the social sciences, it provides the information needed for government policy (e.g., cost indexes, Gross

### DÉPENSES DE L'ADMINISTRATION FÉDÉRALE AU TITRE DES ACTIVITÉS SCIENTIFIQUES, 1997-1998

Ce document fournit des renseignements récents sur l'exécution et les sources de financement des dépenses de l'administration fédérale au titre des activités scientifiques, 1997-1998. Les statistiques présentes proviennent de l'Enquête sur les activités scientifiques et technologiques (S-T) des ministères et organismes fédéraux. Selon la convention internationale, les sciences et la technologie (S-T) sont classées en deux domaines: sciences naturelles et génie (SNG) et sciences sociales et humaines (SSH). Chacun de ces deux domaines est subdivisé en recherche et développement (R-D) et activités scientifiques connexes (ASC).

La R-D est un travail créatif entrepris systématiquement afin d'augmenter les connaissances scientifiques et techniques et de les utiliser de façon inédite. Des activités de R-D menées au Canada et ailleurs, émergeront de nouveaux produits, de nouvelles méthodes de production, de nouvelles idées et façons de voir qui contribueront à façonner notre futur.

Une des activités scientifiques connexes importante est la collecte de données scientifiques regroupant le rassemblement, le traitement, le triage et l'analyse de données. De fait, la collecte de données scientifiques reçoit un appui considérable du gouvernement fédéral (environ 16 % du total des dépenses). Ce genre d'activité comprend les enquêtes géologiques, hydrographiques, océanographiques et typographiques, les observations astronomiques de routine, l'entretien de données d'enquêtes météorologiques, de la faune et de la pêche en SNG. Dans le domaine des sciences sociales, ceci procure l'information

Published by authority of the Minister responsible for Statistics Canada.  
© Minister of Industry, 1997. All rights reserved. No part of this publication may be reproduced, stored in a retrieval system or transmitted in any form or by any means, electronic, mechanical, photocopying, recording or otherwise without prior written permission from Licence Services, Marketing Division, Statistics Canada, Ottawa, Ontario, Canada K1A 0T6.

Publication autorisée par le ministre responsable de Statistique Canada.  
© Ministère de l'Industrie, 1997. Tous droits réservés. Il est interdit de reproduire ou de transmettre le contenu de la présente publication, sous quelque forme ou par quelque moyen que ce soit, enregistrement sur support magnétique, reproduction électronique, mécanique, photographique, ou autre, ou de l'emmagasiner dans un système de recouvrement, sans l'autorisation écrite préalable des Services de concession des droits de licence, Division du marketing, Statistique Canada, Ottawa, Ontario, Canada K1A 0T6.

May 1997

Mai 1997



Statistics  
Canada

Statistique  
Canada

Canada

Domestic Product estimates, employment estimates) and for research (demographic statistics, social and economic characteristics of the population, industrial statistics).

Table 1 shows the Federal Government's S&T and R&D effort in relation to its total budgetary Main Estimates<sup>1</sup> measured in current dollars and constant 1986 dollars. This is a convenient summary statistic used to show the S&T and R&D effort in proportion to the governments total budgetary expenditures in a time series. After a stable percentage of 3.6% in recent years, 1997-98 S&T values declined to 3.4% of the federal budget. The average annual increase for six years prior to 1993-94 was 4.8%, however, there was an average decrease of 3.8 % for the last three years.

S&T spending intentions for 1997-98 are \$5.1 billion, a decrease of 10% over 1996-97. The statistics reflect the current policy of reducing federal government expenditure.

The Federal Government funding and performing of R&D expenditures is over \$3.4 billion for 1996-97 and is estimated at \$3.1 billion for 1997-98, a decrease of 10%. Yearly increases for the previous years have declined from 6% in 1989-90 to 0.3% in 1993-94. Both the 1996-97 forecast expenditures and 1997-98 estimates show a decrease.

Table 4 shows that about 60% of science expenditures are spent on activities performed by the federal government itself. This is up from a 58% ratio in 1994-95.

The government funds S&T activities in business enterprise, higher education, provincial governments, private non-profit organizations and other Canadian and foreign organizations. Extramurally the largest recipients of federal government funds in 1997-98 are the higher education sector (17%) and the business enterprise sector (15%).

The departments with the largest estimated expenditures on natural science activities in 1997-98 are Environment Canada, the National Research Council, and the Natural Sciences and Engineering Research Council. In 1997-98 they will account for 27% of the government's total expenditures.

Statistics Canada is the governments major spender of social sciences funds, \$376 million in 1997-98 down from \$520 million in 1996-97, a Census year.

<sup>1</sup> Source: 1997-98 Estimates, Catalogue No. BT31-2/1998-1, Chapter 1, page 11, Table 1.2.

nécessaire au gouvernement pour la formulation de politiques (i.e., Indices des coûts, Estimations du produit intérieur brut, Estimations de l'emploi) et pour la recherche (statistiques démographiques, caractéristiques sociales et économiques de la population et statistiques industrielles).

Le tableau 1 montre les efforts en S-T et en R-D de l'administration fédérale par rapport au total du budget principal<sup>1</sup> des dépenses en dollars courants et en dollars de 1986. Il s'agit d'un chiffre sommaire pratique qui permet de mettre en évidence les initiatives en S-T et en R-D par rapport à l'ensemble des dépenses du budget principal de l'administration fédérale dans une série chronologique. Après un pourcentage stable de 3,6 % dans les années récentes, les valeurs de S-T en 1997-1998 ont diminuées à 3,4 % du budget principal. L'augmentation annuelle moyenne pour les six années avant 1993-1994 est de 4,8 %, mais, il y a eu une diminution moyenne de 3,8 % pour les dernières trois années.

Les dépenses prévues en S-T pour l'année 1997-1998 sont de 5,1 milliards de \$, soit une diminution de 10 % par rapport à 1996-1997. Ces statistiques reflètent la politique de réduction des dépenses de l'administration fédérale.

Le financement et l'exécution de la R-D par l'administration fédérale en 1996-1997 devaient atteindre 3,4 milliards de \$ et sont estimés à près de 3,1 milliards de \$ en 1997-1998, une diminution de 10 %. Les augmentations annuelles pour les années précédentes sont passées de 6 % en 1989-1990 à 0,3 % en 1993-1994. Les dépenses projetées pour l'année fiscale à venir (1997-1998) ainsi que les dépenses prévues pour l'année fiscale courante (1996-1997) montrent une diminution.

Par ailleurs, le tableau 4 indique qu'environ 60 % des dépenses scientifiques sont affectées à des activités exécutées par l'administration fédérale. Ceci est une augmentation par rapport au niveau de 58 % de 1994-1995.

Le gouvernement finance les activités en S-T et R-D dans d'autres secteurs: les entreprises commerciales, le secteur de l'enseignement supérieur, les gouvernements provinciaux, les organismes sans but lucratif, autres organisations canadiennes et étrangères. En 1997-1998, à l'extérieur de l'administration publique, les principaux bénéficiaires des fonds de l'administration fédérale sont les secteurs de l'enseignement supérieur (17%) et des entreprises commerciales (15 %).

En 1997-1998, on estime que les ministères qui dépenseront le plus au titre des activités scientifiques en sciences naturelles sont Environnement Canada, le Conseil national de recherche et le Conseil de recherches en sciences naturelles et en génie. En effet, en 1997-1998 ils compteront pour 27 % du total des dépenses.

Statistique Canada est l'organisme fédéral qui consacre le plus de ressources financières aux sciences sociales, soit 376 millions de dollars en 1997-1998, en baisse par rapport aux 520 millions de dollars de 1996-97, l'année du recensement.

<sup>1</sup> Source: Budget des dépenses 1997-98, Numéro au catalogue BT31-2/1998-1, Chapitre 1, page 11, tableau 1.2.

Natural Resources, Canadian Space Agency and Statistics Canada show the largest decrease in S&T expenditures. In 1997-98, Natural Resources reports \$373 million in S&T expenditures down from \$448 million in 1996-97, the Canadian Space Agency reports \$186 million, down from \$273 million and Statistics Canada reports \$376 million, down from census year values of \$520 million.

Activities in the natural sciences and engineering receive about 76% of the total expenditures in 1997-98, of which 75% is to be spent on research and development (R&D).

The data in this publication are consistent with expenditures of departments and agencies as reported in the Main Estimates 1997-98, but do not reflect changes to 1997-98 spending plans which may result from supplementary estimates or other departmental planning decisions.

TABLE 1

### Federal Expenditures on R&D and S&T in Current Dollars and in Constant 1986 Dollars, 1987 to 1997

Year Année	Current Dollars Dépenses courantes			GDP Implicit Price Index <sup>2</sup> Indice des prix du PIB <sup>2</sup>	Constant 1986 Dollars Dollars de 1986		
	Budgetary Main Estimates <sup>1</sup> Budget des dépenses principal <sup>1</sup>	S&T - S-T	R&D - R-D		Budgetary Main Estimates <sup>1</sup> Budget des dépenses principal <sup>1</sup>	S&T - S-T	R&D - R-D
	in millions of dollars en millions de dollars				in millions of dollars en millions de dollars		
1987 <sup>f</sup>	125,535	4,505.1	2,685.0	104.7	119,900	4,302.9	2,564.5
1988 <sup>f</sup>	133,000	4,816.0	2,906.2	109.6	121,350	4,394.2	2,651.6
1989 <sup>f</sup>	142,900	5,062.9	3,086.0	114.9	124,369	4,406.3	2,685.8
1990 <sup>f</sup>	147,593	5,471.7	3,273.4	118.5	124,551	4,617.5	2,762.4
1991 <sup>f</sup>	157,528	5,791.8	3,455.5	121.9	129,227	4,751.3	2,834.7
1992 <sup>f</sup>	160,517	5,761.5	3,556.5	123.4	130,079	4,669.0	2,882.1
1993 <sup>f</sup>	161,089	5,934.2	3,646.2	124.7	129,181	4,758.8	2,924.0
1994 <sup>f</sup>	160,738	5,748.0	3,635.3	125.6	127,976	4,576.4	2,894.3
1995 <sup>f</sup>	164,191	5,632.0	3,452.0	127.5	128,777	4,417.3	2,707.5
1996 <sup>p</sup>	156,985	5,679.6	3,403.8	129.1	121,600	4,399.4	2,636.6
1997 <sup>e</sup>	149,194	5,102.0	3,069.0	<sup>3</sup>	-	<sup>3</sup>	<sup>3</sup>

<sup>1</sup> Part 1, Government Expenditure Plan, Estimates.

<sup>2</sup> Canadian Economic Observer, Catalogue No. 11-010, Monthly, March 1997.

<sup>3</sup> Figures not available.

#### Note of Appreciation

Canada owes the success of its statistical system to a long-standing cooperation involving Statistics Canada, the citizens of Canada, its businesses, governments and other institutions. Accurate and timely statistical information could not be produced without their continued cooperation and goodwill.

On constate que les Ressources Naturelles, l'Agence spatiale canadienne et Statistique Canada ont la diminution la plus prononcée pour les dépenses en S-T. En 1997-1998, Ressources Naturelles dépensera 373 millions de \$ par rapport à 448 millions de \$ en 1996-1997, l'Agence spatiale canadienne dépensera \$186 millions de \$ par rapport à 273 millions de \$ et Statistique Canada dépensera 376 millions de \$ par rapport à 520 millions de \$, dans une année de recensement.

Du total des dépenses prévues pour l'année 1997-1998, environ 76 % seront consacrées aux activités dans le domaine des sciences naturelles et génie, dont 75 % iront à la recherche et au développement (R-D).

Les données de cette publication sont conciliables avec les dépenses des ministères et organismes publiés dans le "Budget des dépenses principal, 1997-1998", mais ne tiennent pas compte des modifications aux plans de dépenses pour 1997-1998 qui peuvent découler des budgets de dépenses supplémentaires ou d'autres décisions ministérielles de planification.

TABLEAU 1

### Dépenses fédérales au titre de la R-D et S-T en dollars courants et en dollars de 1986, 1987 à 1997

<sup>1</sup> Partie 1, Plan de dépenses du gouvernement, Budget des dépenses.

<sup>2</sup> L'observateur économique canadien, n° 11-010 au catalogue, Mensuel, mars 1997.

<sup>3</sup> Nombres non disponible.

#### Note de reconnaissance

Le succès du système statistique du Canada repose sur un partenariat bien établi entre Statistique Canada et la population, les entreprises, les administrations canadiennes et les autres organismes. Sans cette collaboration et cette bonne volonté, il serait impossible de produire des statistiques précises et actuelles.

The questionnaire on scientific activities is designed to correspond as much as possible to the system of budgetary estimates used by the federal government. This is done to ease the response burden, assist in editing and, most importantly, to produce comparable data for policy planning and program evaluation. Thus the questionnaire covers the same time span as the Estimates including: proposed estimates for the coming fiscal year, e.g. 1997-98; forecast expenditures for the current fiscal year, e.g. 1996-97 and, actual expenditures for the past fiscal year, e.g. 1995-96 (as also reported in the Public Accounts).

In addition to the expenditures attributable to program budgets, there are additional costs attributable to scientific activities which must be included if a full picture of the resources devoted to science activities is to be obtained. These include other sources of funds and other S&T costs which are defined below:

**Budgetary Sources** - as expressed in the Main Estimates:

- Own Departmental budget.
- Other Federal Governments - transfers into the program from other federal government departments and agencies, net of transfers out.

**External Sources** - Income from other sources such as industry and provincial governments.

**Other S&T Costs:**

Non-Program Costs are costs that are not part of the budgets of scientific programs and include services provided by other departments, such as:

- accommodation by Public Works and Government Services Canada and own department
- employer's share of health and unemployment insurance premiums paid by Treasury Board
- employee compensation under Workers Compensation Acts paid by Human Resources Development
- cost of legal services provided by the Department of Justice Canada
- cheque issue cost by Public Works and Government Services Canada
- Overhead - portion of a central administration program costs attributable to scientific activities

Le questionnaire sur les activités scientifiques est conçu afin de correspondre le plus possible au système estimatif du Budget des dépenses utilisé par le gouvernement fédéral. L'objectif est de réduire le fardeau de réponse, d'assister à la révision, mais plus spécialement, de produire des données comparables pour la planification de politiques et l'évaluation de programmes. Ainsi, le questionnaire couvre la même période que le Budget des dépenses incluant: le Budget des dépenses projetées pour l'année fiscale à venir, e.g. 1997-1998; les dépenses prévues pour l'année fiscale courante, e.g. 1996-1997 et les dépenses réelles pour l'année fiscale antérieure, e.g. 1995-1996 (comme publié dans les comptes publics).

En plus des dépenses imputables aux budgets de programmes, il y a des coûts additionnels imputables aux activités scientifiques qui doivent être pris en considération afin que le portrait complet des ressources dédiées aux activités scientifiques puisse être obtenue. Ceux-ci incluent les autres sources de financement et les autres coûts en S-T qui sont définis ci-dessous:

**Sources budgétaires** - telles qu'exprimées dans le Budget des dépenses:

- Budget ministériel propre.
- Autres administrations fédérales - transferts au programme provenant d'autres ministères de l'administration fédérale et organismes, net des transferts de programme.

**Sources externes** - Revenus d'autres sources tels que l'industrie et les administrations provinciales.

**Autres coûts en S-T:**

Les autres coûts non-budgétaires sont les coûts qui ne font pas partie du budget des programmes scientifiques et incluent les services fournis par d'autres ministères, tels que:

- locaux fournis sans frais par Travaux publics et Services gouvernementaux Canada
- contribution de l'employeur aux primes des régimes d'assurance et des frais payés par le Secrétariat du Conseil du Trésor
- partie des indemnités assumées par l'employeur et versées par Développement des ressources humaines Canada
- les services juridiques fournis par le ministère de la Justice
- émission des chèques et autres services comptables fournis sans frais par Travaux publics et Services gouvernementaux Canada
- Frais généraux - portion des frais de programme d'une administration centrale imputable aux activités scientifiques.

TABLE 2

Total Science Estimates of Major Departments or Agencies, 1997-98<sup>e</sup>

TABLEAU 2

Estimations des dépenses scientifiques selon les principaux ministères ou organismes, 1997-1998<sup>e</sup>

Department or Agency Ministère ou organisme	Total estimated expenditures on science Total estimatif des dépenses scientifiques	Sources of Expenditures on Science Sources des dépenses scientifiques				
		External sources Sources externes	Other S&T Costs Autres coûts en S-T		Budgetary Sources Sources budgétaires	
			Indirect non-program costs Coûts indirects non-budgétaires	Administrative costs of department Frais d'administration du ministère	Other Federal Agencies Autres organismes fédéraux	Own Department Ministère
in millions of dollars - en millions de dollars						
Agriculture	338	-	15	23	-	300
Canadian International Development Agency* - Agence canadienne de développement international*	319	-	2	...	-	317
Canadian Space Agency - Agence spatiale canadienne	186	-	1	...	-	185
Environment - Environnement	443	33	35	44	22	309
Fisheries and Oceans - Pêches et Océans	194	7	14	...	5	168
Industry Canada - Industrie Canada	363	-	10	...		353
Medical Research Council - Conseil de recherches médicales	238	-	1	...	-	237
National Defence - Défense nationale	180	-	10	...	(9)**	179
Health Canada - Santé Canada	191	4	12	25	-	150
National Research Council - Conseil national de recherches	490	24	9	...	5	452
Natural Resources Canada - Ressources naturelles Canada:	373	6	22	...	-	345
Natural Sciences and Engineering Research Council - Conseil de recherches en sciences naturelles et en génie	436	-	2	...	-	434
Social Sciences and Humanities Research Council - Conseil de recherches en sciences sociales et humaines	96	-	1	...	5	90
Statistics Canada - Statistique Canada	376	23	40	...	51	262

\* CIDA's derivation of their scientific component comes from a computer model based upon past typical expenditure patterns of Developmental Aid implementing agencies. Data provided should be considered only as a gross estimate as shifts in expenditure patterns are not readily identifiable.

\*\* Negative amounts denote net transfer from budget for S&T.

\* L'obtention de la constituante scientifique de l'ACDI provient d'un modèle informatique basé sur les modèles typiques de dépenses antérieures de la mise en oeuvre des agences d'Aide au développement. Les données obtenues devraient être considérées seulement comme des évaluations brutes étant donné que les modèles de dépenses ne sont pas facilement identifiables.

\*\* Montant négatif indique un transfert net du budget pour S&T.

TABLE 3

Federal Government Expenditures by Activity,  
1988-89 to 1997-98<sup>e</sup>

TABLEAU 3

Dépenses de l'administration fédérale, selon l'activité,  
1988-1989 à 1997-1998<sup>e</sup>

Scientific activity	1988-89	1989-90	1990-91	1991-92	1992-93	1993-94	1994-95	1995-96 <sup>f</sup>	1996-97 <sup>p</sup>	1997-98 <sup>e</sup>
Activité scientifique										
in millions of dollars - en millions de dollars										
<b>R&amp;D - R-D</b>										
Current expenditures - Dépenses courantes	2,610	2,769	2,979	3,115	3,210	3,301	3,281	3,143	3,094	2,797
Administration of extramural programs - Administration des programmes extra- muros	102	119	125	146	145	150	149	147	151	124
Capital expenditures - Dépenses en immobilisations	194	198	169	194	201	195	205	162	159	148
<b>Sub-total R&amp;D - Total partiel R-D</b>	<b>2,906</b>	<b>3,086</b>	<b>3,273</b>	<b>3,455</b>	<b>3,556</b>	<b>3,646</b>	<b>3,635</b>	<b>3,452</b>	<b>3,404</b>	<b>3,069</b>
<b>RSA - ASC</b>										
Data collection - Collecte de données	722	775	925	1,032	900	962	844	914	1,026	821
Information services - Services de renseignements	382	393	422	411	384	391	375	381	366	384
Testing and standardization - Essai et normalisation	55	56	63	64	65	59	60	60	62	55
Economic and feasibility studies - Études économi- ques et de faisabilité	174	163	173	181	186	177	170	203	219	198
Operations and policy studies - Études sur les opérations et la politique	119	129	142	162	170	172	140	169	174	173
Education support - Aide à l'éducation	146	153	171	176	180	175	168	136	135	133
Museum services - Musées	153	135	136	145	149	152	170	162	161	160
Administration of extramural programs - Administration des programmes extra- muros	34	37	34	33	39	36	39	36	39	36
Capital expenditures - Dépenses en immobilisations	125	136	133	133	133	164	147	119	94	73
<b>Sub-total RSA - Total partiel ASC</b>	<b>1,910</b>	<b>1,977</b>	<b>2,199</b>	<b>2,337</b>	<b>2,206</b>	<b>2,288</b>	<b>2,113</b>	<b>2,180</b>	<b>2,276</b>	<b>2,033</b>
<b>TOTAL</b>	<b>4,816</b>	<b>5,063</b>	<b>5,472</b>	<b>5,792</b>	<b>5,762</b>	<b>5,934</b>	<b>5,748</b>	<b>5,632</b>	<b>5,680</b>	<b>5,102</b>

**TABLE 4**  
**Federal Government Expenditures, by Science and**  
**by Performing Sector<sup>1</sup>, 1988-89 to 1997-98<sup>e</sup>**

**TABLEAU 4**  
**Dépenses de l'administration fédérale, selon le type de**  
**science et le secteur d'exécution<sup>1</sup>, 1988-1989 à 1997-1998<sup>e</sup>**

Sector of performance	1988-89	1989-90	1990-91	1991-92	1992-93	1993-94	1994-95	1995-96 <sup>1</sup>	1996-97 <sup>p</sup>	1997-98 <sup>e</sup>
Secteur d'exécution										
in millions of dollars - en millions de dollars										
<b>Total sciences - Sciences totales:</b>										
Intramural - Intra-muros	2,833	3,026	3,304	3,435	3,331	3,440	3,321	3,375	3,453	3,056
Canadian business enterprise - Entreprises commerciales canadiennes	799	781	753	931	952	954	904	863	888	782
Canadian higher education - Enseignement supérieur canadien	761	807	923	938	980	973	978	930	883	845
Canadian non-profit institutions - Institutions à but non lucratif	75	81	78	79	99	116	137	103	120	111
Other Canadian performers - Autres exécutants canadiens	95	122	140	130	112	138	111	103	89	68
Foreign - Exécutants étrangers	253	246	274	279	288	313	297	258	247	240
<b>TOTAL</b>	<b>4,816</b>	<b>5,063</b>	<b>5,472</b>	<b>5,792</b>	<b>5,762</b>	<b>5,934</b>	<b>5,748</b>	<b>5,632</b>	<b>5,680</b>	<b>5,102</b>
<b>Natural sciences - Sciences naturelles:</b>										
Intramural - Intra-muros	2,058	2,210	2,432	2,412	2,455	2,559	2,472	2,463	2,436	2,180
Canadian business enterprise - Entreprises commerciales canadiennes	755	742	711	889	913	915	859	824	846	744
Canadian higher education - Enseignement supérieur canadien	610	653	757	766	805	804	813	770	731	697
Canadian non-profit institutions - Institutions à but non lucratif	27	37	41	42	48	56	77	59	70	65
Other Canadian performers - Autres exécutants canadiens	66	87	104	89	71	91	91	86	73	53
Foreign - Exécutants étrangers	164	159	169	159	173	174	176	155	147	145
<b>TOTAL</b>	<b>3,680</b>	<b>3,888</b>	<b>4,214</b>	<b>4,357</b>	<b>4,465</b>	<b>4,599</b>	<b>4,488</b>	<b>4,357</b>	<b>4,303</b>	<b>3,884</b>
<b>Social sciences - Sciences sociales:</b>										
Intramural - Intra-muros	775	816	872	1,023	876	881	849	912	1,018	876
Canadian business enterprise - Entreprises commerciales canadiennes	44	39	42	42	39	39	45	39	41	38
Canadian higher education - Enseignement supérieur canadien	151	154	166	172	175	169	165	160	152	148
Canadian non-profit institutions - Institutions à but non lucratif	48	44	37	37	51	60	60	44	50	46
Other Canadian performers - Autres exécutants canadiens	29	35	36	41	41	47	20	17	16	15
Foreign - Exécutants étrangers	89	87	105	120	115	139	121	103	100	95
<b>TOTAL</b>	<b>1,136</b>	<b>1,175</b>	<b>1,258</b>	<b>1,435</b>	<b>1,297</b>	<b>1,335</b>	<b>1,260</b>	<b>1,275</b>	<b>1,377</b>	<b>1,218</b>

<sup>1</sup> As reported by the funder, the federal government, not by the performers.

<sup>1</sup> Dépenses déclarées selon la source de financement, en l'occurrence l'administration fédérale, et non par l'exécutant.

TABLE 5

Federal Expenditures on S&T, by Major Department or Agency, 1988-89 to 1997-98<sup>e</sup>

TABLEAU 5

Dépenses fédérales en S-T, selon les principaux ministères ou organismes, 1988-1989 à 1997-1998<sup>e</sup>

Department or Agency Ministère ou organisme	1988-89	1989-90	1990-91	1991-92	1992-93	1993-94	1994-95	1995-96 <sup>f</sup>	1996-97 <sup>p</sup>	1997-98 <sup>e</sup>
	in millions of dollars - en millions de dollars									
Agriculture	337	346	374	375	357	366	356	358	376	338
Atomic Energy of Canada - Énergie atomique du Canada	125	136	157	162	167	161	169	168	168	135
Canadian International Develop- ment Agency - Agence canadienne de développe- ment international	346	330	352	349	342	333	308	334	345	319
Canadian Space Agency - Agence spatiale canadienne	...	138	128	339	371	387	320	299	273	186
Energy, Mines and Resources (EMR) - Énergie, Mines et Ressources (EMR)	380	351	365	367	334	352	...	...	...	...
Forestry Canada (FOR) - Forêts Canada (FOR)	75	78	84	90	99	115	...	...	...	...
Natural Resources Canada - Ressources naturelles Canada	...	...	...	...	...	...	464	475	448	373
Environment <sup>1</sup> - Environnement <sup>1</sup>	451	502	582	583	631	663	512	529	484	443
Fisheries and Oceans - Pêches et Océans	219	238	262	255	231	239	237	225	237	194
Health Canada - Santé Canada	166	176	187	180	174	191	180	201	202	191
Industry, Science & Tech- nology Canada - Industrie, Sciences et Technologie Canada	263	245	241	242	258	...	...	...	...	...
Communications	64	65	61	53	52	...	...	...	...	...
Industry Canada <sup>2</sup> - Industrie Canada <sup>2</sup>	...	...	...	...	...	374	388	324	367	363
International Development Research Centre - Centre de recherches pour le dévelop- pement international	101	110	101	110	107	115	102	88	85	85
Medical Research Council - Conseil de recherches médicales	189	203	242	248	257	259	265	252	242	238
National Defence - Défense nationale	283	282	283	242	258	239	235	212	186	180
National Research Council - Conseil national de recherches	515	472	502	472	513	503	505	481	503	490
Natural Sciences and Engi- neering Research Council - Conseil de recherches en sciences naturelles et en génie	366	394	468	484	501	496	494	471	451	436
Social Sciences and Human- ities Research Council - Conseil de recherches en sciences sociales et humaines	76	82	91	99	103	102	103	101	93	96
Statistics Canada - Statistique Canada	288	309	369	485	351	347	353	406	520	376
Other - Autres	572	606	623	657	656	692	757	708	700	659
<b>TOTAL</b>	<b>4,816</b>	<b>5,063</b>	<b>5,472</b>	<b>5,792</b>	<b>5,762</b>	<b>5,934</b>	<b>5,748</b>	<b>5,630</b>	<b>5,679</b>	<b>5,100</b>

<sup>1</sup> The Government reorganization transferred the Canadian Parks Services to the Department of Canadian Heritage for 1994-95.

<sup>2</sup> Figures for Industry Canada, 1993-94 reflect the reorganization of Industry, Science and Technology Canada and program components of Communications, Consumer and Corporate Affairs and Investment Canada.

<sup>1</sup> La réorganisation du gouvernement a rattaché le Service canadien des parcs au ministère du Patrimoine canadien à partir de 1994-1995.

<sup>2</sup> Les données d'Industrie Canada, 1993-1994 reflètent la réorganisation d'Industrie, Sciences et Technologie Canada et certains éléments de programmes du ministère des Communications, de Consommation et Affaires commerciales et d'Investissement Canada.



TABLE 6

Federal Expenditures on R&D, by Major Department or Agency, 1988-89 to 1997-98<sup>e</sup>

TABLEAU 6

Dépenses fédérales en R-D, selon les principaux ministères ou organismes, 1988-1989 à 1997-1998<sup>e</sup>

Department or Agency Ministère ou organisme	1988-89	1989-90	1990-91	1991-92	1992-93	1993-94	1994-95	1995-96 <sup>f</sup>	1996-97 <sup>p</sup>	1997-98 <sup>e</sup>
	in millions of dollars - en millions de dollars									
Agriculture	300	307	332	334	319	328	323	327	346	308
Atomic Energy of Canada - Énergie atomique du Canada	118	128	149	155	159	155	163	163	163	132
Canadian International Develop- ment Agency - Agence canadienne de développe- ment international	71	77	82	70	69	61	62	51	54	50
Canadian Space Agency - Agence spatiale canadienne	...	128	122	332	360	379	314	292	265	175
Energy, Mines and Resources (EMR) - Énergie, Mines et Ressources (EMR)	274	264	258	275	268	271	...	...	...	...
Forestry Canada (FOR) - Forêts Canada (FOR)	68	70	76	82	92	106	...	...	...	...
Natural Resources Canada - Ressources naturelles Canada	...	...	...	...	...	...	381	403	381	321
Environment <sup>1</sup> - Environnement <sup>1</sup>	73	81	91	97	119	135	174	164	131	119
Fisheries and Oceans - Pêches et Océans	117	126	138	135	111	114	114	112	119	100
Health Canada - Santé Canada	42	45	47	46	49	53	57	63	70	54
Industry, Science & Tech- nology Canada - Industrie, Sciences et Technologie Canada	236	214	213	228	242	...	...	...	...	...
Communications	59	57	54	46	44	...	...	...	...	...
Industry Canada <sup>2</sup> - Industrie Canada <sup>2</sup>	...	...	...	...	...	317	322	268	305	297
International Development Research Centre - Centre de recherches pour le dévelop- pement international	82	89	80	88	82	89	78	73	71	71
Medical Research Council - Conseil de recherches médicales	182	195	233	238	247	249	257	244	234	229
National Defence - Défense nationale	278	276	276	234	253	234	231	208	181	175
National Research Council - Conseil national de recherches	463	421	451	419	458	441	449	419	446	440
Natural Sciences and Engi- neering Research Council - Conseil de recherches en sciences naturelles et en génie	323	347	420	432	445	439	440	425	405	390
Social Sciences and Humaniti- es Research Council - Conseil de recherches en sciences sociales et humaines	51	56	63	68	69	68	69	70	64	64
Federal Office of Regional Development (Québec) - Bureau fédéral du développement régional (Québec)	...	...	...	24	28	30	35	24	26	31
Western Economic Diversifica- tion - Diversification de l'économie de l'ouest	6	25	37	25	22	24	13	14	15	8
Other - Autres	163	180	151	127	120	153	153	132	128	105
<b>TOTAL</b>	<b>2,906</b>	<b>3,086</b>	<b>3,273</b>	<b>3,455</b>	<b>3,556</b>	<b>3,646</b>	<b>3,635</b>	<b>3,452</b>	<b>3,404</b>	<b>3,069</b>

<sup>1</sup> The Government reorganization transferred the Canadian Parks Services to the Department of Canadian Heritage for 1994-95.

<sup>2</sup> Figures for Industry Canada, 1993-94 reflect the reorganization of Industry, Science and Technology Canada and program components of Communications, Consumer and Corporate Affairs and Investment Canada.

<sup>1</sup> La réorganisation du gouvernement a rattaché le Service canadien des parcs au ministère du Patrimoine canadien à partir de 1994-1995.

<sup>2</sup> Les données d'Industrie Canada, 1993-1994 reflètent la réorganisation d'Industrie, Sciences et Technologie Canada et certains éléments de programmes du ministère des Communications, de Consommation et Affaires commerciales et d'Investissement Canada.

## Symbols

- ... figures not appropriate or not applicable
- amount too small to be expressed
- nil or zero
- <sup>p</sup> preliminary figures
- <sup>r</sup> revised figures
- <sup>e</sup> estimates

This publication was prepared by **Janet Thompson** under the direction of **Bert Plaus**, Project Leader, Public Sector, Science and Technology Redesign Project. For related information, contact Janet Thompson at (613) 951-2580 or Bert Plaus at (613) 951-6347 (V), (613) 951-9920 (F), [plauber@statcan.ca](mailto:plauber@statcan.ca)

Current publications of the Science and Technology Section include:

**Industrial Research and Development, 1997 Intentions, (with 1996 preliminary estimates and 1995 actual expenditures)**. Catalogue No. 88-202-XPB, Annual ( to be released in June 1997). It presents statistics on research and development (R&D) activities performed and funded by the Canadian business enterprises. The report covers current and capital expenditures on R&D, R&D as a percent of performing company revenue, R&D expenditures by province, country of control of company, employment and revenue size, energy R&D by area of technology, personnel engaged in R&D and payments for technological services.

**Federal Scientific Activities, 1997-98<sup>e</sup>**, Catalogue No. 88-204-XPB, Annual ( to be released in June 1997). It presents statistics on the federal government's activities in science and technology (S&T). It covers expenditures and person-years by type of science, performing sectors, provinces, federal departments and agencies.

## How to Order Publications

These and other Statistics Canada publications may be purchased from local authorized agents and other community bookstores, the Statistics Canada Regional Reference Centres, or from:

Statistics Canada  
Operations and Integration Division,  
Circulation Management  
120 Parkdale Avenue  
Ottawa, Ontario  
K1A 0T6  
Telephone: (613)951-7277  
Fax: (613) 951-1584  
Toronto (credit card only): (416) 973-8018  
Internet: [order@statcan.ca](mailto:order@statcan.ca)

The paper used in this publication meets the minimum requirements of American National Standard for Information Sciences - Permanence of Paper for Printed Library Materials, ANSI Z39.48 - 1984.

4

## Signes conventionnels

- ... n'ayant pas lieu de figurer
- nombres infimes
- néant ou zéro
- <sup>p</sup> nombres provisoires
- <sup>r</sup> nombres rectifiés
- <sup>e</sup> estime

Cette publication a été préparé par **Janet Thompson** sous la direction de **Bert Plaus**, Chef, Secteur public, Projet de remaniement des sciences et de la technologie. Pour de plus amples informations, veuillez communiquer avec Janet Thompson au (613) 951-2580 ou Bert Plaus au (613) 951-6347(V), (613) 951-9920(T), [plauber@statcan.ca](mailto:plauber@statcan.ca)

Les publications courantes de la Section des Sciences et de la Technologie comprennent:

**Recherche et le développement Industriels, Perspectives 1997, (avec des estimations provisoires pour 1996 et des dépenses réelles pour 1995)**, n° 88-202-XPB au catalogue, annuel (à paraître en juin 1997). Cette publication présente les activités sur la recherche et le développement industriels (R-D) exécutées et financées par les entreprises commerciales canadiennes. Parmi les sujets traités on retrouve les dépenses courantes et en immobilisations au titre de la R-D, les dépenses de R-D exprimées en pourcentage des revenus de la société, les dépenses de R-D selon la province, selon le pays de contrôle de la société, selon la taille d'emploi et des revenus, la R-D affectée à l'énergie selon les secteurs technologiques, le personnel affecté à la R-D, et les paiements pour services technologiques.

**Activités scientifiques fédérales, 1997-1998<sup>e</sup>**, n° 88-204-XPB au catalogue, annuel (à paraître en juin 1997). Cette publication fournit des statistiques sur les activités de l'administration fédérale dans le domaine des sciences et de la technologie (S-T). On y présente des données sur les dépenses et les années-personnes, domaine scientifique, le secteur d'exécution, la province et le ministère ou organisme fédéral.

## Pour commander des publications

On peut se procurer la présente publication et les autres publications auprès des agents autorisés et d'autres librairies locales, par l'entremise des centres de consultation régionaux de Statistique Canada, ou en écrivant à:

Statistique Canada  
Division des opérations et de l'intégration  
Gestion de la circulation  
120, avenue Parkdale  
Ottawa (Ontario)  
K1A 0T6  
Téléphone: (613) 951-7277  
Télécopieur: (613) 951-1584  
Toronto (carte de crédit seulement): (416) 973-8018  
Internet: [order@statcan.ca](mailto:order@statcan.ca)

Le papier utilisé dans la présente publication répond aux exigences minimales de l'American National Standard for Information Sciences - "Permanence of Paper for Printed Library Materials", ANSI Z39.48 - 1984.

4