

Q
180
.C2
F3
1975/76-
1983/84

IC



Statistics Canada

Statistiques Canada

Ministry of State

Ministère d'État

Science and Technology
Canada

Sciences et Technologie
Canada

Statistical Tabulations

Totalisations statistiques

Canada

FEDERAL GOVERNMENT EXPENDITURES
ON R & D
1975-76 TO 1983-84
DÉPENSES DE L'ADMINISTRATION
FÉDÉRALE AU TITRE DE LA R-D
1975-76 À 1983-84

Science Statistics Centre
Centre de la statistique
Centre des sciences

S



FEDERAL GOVERNMENT EXPENDITURES
ON R & D
1975-76 TO 1983-84
DÉPENSES DE L'ADMINISTRATION
FÉDÉRALE AU TITRE DE LA R-D
1975-76 À 1983-84

Science Statistics Centre
SS 83-2
July 1983

Centre de la Statistique
des sciences
SS 83-2
Juillet 1983

TABLE OF CONTENTS

	Page
Introduction	9
Terminology	11
Abbreviations	13
Graph	15
 Table	
1. Total Federal Government Expenditures on R & D by Performer, 1975-76 to 1983-84	16
2. Total Federal Government Expenditures on R & D in the Natural Sciences, by Performer, 1975-76 to 1983-84	17
3. Federal Government Expenditures on Intramural R & D in the Natural Sciences, by Type of Expenditure, 1975-76 to 1983-84	18
4. Federal Government Current Expenditures on In-House R & D in the Natural Sciences, by Department or Agency, 1975-76 to 1983-84	19
5. Federal Government Natural Science Expenditures, for R & D Contracts, by Performer, 1975-76 to 1983-84	20
6. Federal Government Natural Science Expenditure, for R & D Grants, by Performer, 1975-76 to 1983-84	21
7. Federal Government Natural Science Expenditures, for Research Fellowships, by Performer, 1975-76 to 1983-84	22

TABLE DES MATIÈRES

	Page
Introduction	9
Terminologie	11
Abbréviations	13
Graphique	15
 Tableaux	
1. Dépenses totales de l'administration fédérale au titre de la R-D selon l'exécutant, 1975-76 à 1983-84	16
2. Dépenses totales de l'administration fédérale au titre de la R-D en sciences naturelles, selon l'exécutant, 1975-76 à 1983-84	17
3. Dépenses intra-muros de l'administration fédérale au titre de la R-D en sciences naturelles, selon le genre de dépenses, 1975-76 à 1983-84	18
4. Dépenses courantes de l'administration fédérale au titre de la R-D interne en sciences naturelles, selon le ministère ou l'organisme, 1975-76 à 1983-84	19
5. Dépenses de l'administration fédérale en sciences naturelles, pour les contrats de R-D, selon l'exécutant, 1975-76 à 1983-84	20
6. Dépenses de l'administration fédérale en sciences naturelles, pour les subventions de R-D, selon l'exécutant, 1975-76 à 1983-84	21
7. Dépenses de l'administration fédérale en sciences naturelles, pour les bourses de recherche, selon l'exécutant, 1975-76 à 1983-84	22

TABLE OF CONTENTS - Continued

Table	Page
8. Federal Government Payments to Canadian Industry, for R & D in the Natural Sciences, by Type of Payment, 1975-76 to 1983-84	22
9. Federal Government Contracts to Canadian Industry, for R & D in the Natural Sciences, by Department or Agency, 1975-76 to 1983-84	23
10. Federal Government Grants to Canadian Industry, for R & D in the Natural Sciences, by Department or Agency, 1975-76 to 1983-84	24
11. Federal Government Natural Science Research Fellowships to Canadian Industry, by Department or Agency, 1975-76 to 1983-84	24
12. Federal Government Payments to Canadian Universities for R & D in the Natural Sciences, by Type of Payment, 1975-76 to 1983-84	25
13. Federal Government Contracts to Canadian Universities, for R & D in the Natural Sciences, by Department or Agency, 1975-76 to 1983-84	25
14. Federal Government Grants to Canadian Universities, for R & D in the Natural Sciences, by Department or Agency, 1975-76 to 1983-84	26
15. Federal Government Natural Science Research Fellowships to Canadian Universities, by Department or Agency, 1975-76 to 1983-84	27

TABLE DES MATIÈRES - suite

Tableaux	Page
8. Sommes versées à l'industrie canadienne au titre de la R-D en sciences naturelles, provenant de l'administration fédérale, 1975-76 à 1983-84	22
9. Contrats versées à l'industrie canadienne au titre de la R-D en sciences naturelles, selon le ministère ou l'organisme, 1975-76 à 1983-84	23
10. Subventions versées à l'industrie canadienne au titre de la R-D en sciences naturelles, selon le ministère ou l'organisme, 1975-76 à 1983-84	24
11. Bourses de recherche versées à l'industrie canadienne au titre de la R-D en sciences naturelles, selon le ministère ou l'organisme, 1975-76 à 1983-84	24
12. Sommes versées aux universités canadiennes au titre de la R-D en sciences naturelles, provenant de l'administration fédérale, selon le genre de versement, 1975-76 à 1983-84	25
13. Contrats versées aux universités canadiennes au titre de la R-D en sciences naturelles, provenant de l'administration fédérale, selon le ministère ou l'organisme, 1975-76 à 1983-84	25
14. Subventions versées aux universités canadiennes au titre de la R-D en sciences naturelles, provenant de l'administration fédérale, selon le ministère ou l'organisme, 1975-76 à 1983-84	26
15. Bourses de recherche versées aux universités canadiennes au titre de la R-D en sciences naturelles, provenant de l'administration fédérale, selon le ministère ou l'organisme, 1975-76 à 1983-84	27

TABLE OF CONTENTS - Continued

Table	Page
16. Federal Government Payments to Canadian Non-Profit Institutions, for R & D in the Natural Sciences, by Type of Payment, 1975-76 to 1983-84	27
17. Federal Government Contracts to Canadian Non-Profit Institutions, for R & D in the Natural Sciences, by Department or Agency, 1975-76 to 1983-84	28
18. Federal Government Grants to Canadian Non-Profit Institutions, for R & D in the Natural Sciences, by Department or Agency, 1975-76 to 1983-84	28
19. Federal Government Payments to Provincial & Municipal Governments, for R & D in the Natural Sciences, by Type of Payment, 1975-76 to 1983-84	29
20. Federal Government Payments to Other Canadian Performers, for R & D in the Natural Sciences, by Type of Payments, 1975-76 to 1983-84	29
21. Federal Government Payments Abroad, for R & D in the Natural Sciences, by Type of Payment, 1975-76 to 1983-84	30
22. Federal Government Grants Abroad, for R & D in the Natural Sciences, by Department or Agency, 1975-76 to 1983-84	30

TABLE DES MATIÈRES - suite

Tableaux	Page
16. Sommes versées aux organismes canadiens sans but lucratif au titre de la R-D en sciences naturelles, provenant de l'administration fédérale, selon le genre de versements, 1975-76 à 1983-84	27
17. Contrats versées aux organismes canadiens sans but lucratif au titre de la R-D en sciences naturelles, provenant de l'administrations fédérale, selon le ministère ou l'organisme, 1975-76 à 1983-84	28
18. Subventions versées aux organismes canadiens sans but lucratif au titre de la R-D en sciences naturelles, provenant de l'administration fédérale, selon le ministère ou l'organisme, 1975-76 à 1983-84	28
19. Sommes versées aux administrations provinciales et municipales au titre de la R-D en sciences naturelles, provenant de l'administration fédérale, selon le genre de versements, 1975-76 à 1983-84	29
20. Sommes versées aux autres exécutants canadiens au titre de la R-D en sciences naturelles, provenant de l'administration fédérale, selon le genre de versements, 1975-76 à 1983-84	29
21. Sommes versées à l'étranger au titre de la R-D en sciences naturelles, provenant de l'administration fédérale, selon le genre de versements, 1975-76 à 1983-84	30
22. Subventions versées à l'étranger au titre de la R-D en sciences naturelles, provenant de l'administration fédérale, selon le ministère ou l'organisme, 1975-76 à 1983-84	30

TABLE OF CONTENTS - Continued

Table	Page
23. Total Federal Government Expenditures on R & D in the Natural Sciences, by Performer, by Program for Selected Departments, 1975-76 to 1983-84	31
24. Total Federal Government Expenditures on R & D in the Social Sciences by Performer, 1975-76 to 1983-84	47
25. Federal Government Intramural Expenditures on R & D in the Social Sciences, by Type of Payment, 1975-76 to 1983-84	48
26. Federal Government Current Expenditures on In-House R & D in the Social Sciences, by Department or Agency, 1975-76 to 1983-84	49
27. Federal Government Payments to Canadian Industry, for R & D in the Social Sciences, by Type of Payment, 1975-76 to 1983-84	50
28. Federal Government Payments to Canadian Universities, for R & D in the Social Sciences, by Type of Payment, 1975-76 to 1983-84	50
29. Federal Government Payments to Canadian Non-Profit Institutions, for R & D in the Social Sciences, by Type of Payment, 1975-76 to 1983-84	51
30. Federal Government Payments to Provincial and Municipal Governments, for R & D in the Social Sciences, by Type of Payment, 1975-76 to 1983-84	51

TABLE DES MATIÈRES - suite

Tableaux	Page
23. Dépenses totales de l'administration fédérale au titre de la R-D en sciences naturelles, selon l'exécutant et le programme, pour certains ministères, 1975-76 à 1983-84	31
24. Dépenses totales de l'administration fédérale au titre de la R-D en sciences sociales, selon l'exécutant, 1975-76 à 1983-84	47
25. Dépenses de l'administration fédérale au titre de la R-D intra-muros en sciences sociales, selon le genre de dépenses, 1975-76 à 1983-84	48
26. Dépenses courantes de l'administration fédérale au titre de la R-D interne en sciences sociales, selon le ministère ou l'organisme, 1975-76 à 1983-84	49
27. Sommes versées à l'industrie canadienne au titre de la R-D en sciences sociales, provenant de l'administration fédérale, selon le genre de versements, 1975-76 à 1983-84	50
28. Sommes versées aux universités canadiennes au titre de la R-D en sciences sociales, provenant de l'administration fédérale, selon le genre de versements, 1975-76 à 1983-84	50
29. Sommes versées aux organismes canadiennes sans but lucratif au titre de la R-D en sciences sociales, provenant de l'administration fédérale, selon le genre de versements, 1975-76 à 1983-84	51
30. Sommes versées aux administrations provinciales et municipales au titre de la R-D en sciences sociales, provenant de l'administration fédérale, selon le genre de versements, 1975-76 à 1983-84	51

TABLE OF CONTENTS - Concluded

	Page
Table	
31. Federal Government Payments to Other Canadian Performers, for R & D in the Social Sci- ences, by Type of Payment, 1975-76 to 1983-84	52
32. Federal Government Payments Abroad, for R & D in the Social Sciences, by Type of Payment, 1975-76 to 1983-84	52

TABLE DES MATIÈRES - fin

	Page
Tableaux	
31. Sommes versées aux autres exécu- tants canadiens au titre de la R-D en sciences sociales, prove- nant de l'administration fédérale, selon le genre de versements, 1975-76 à 1983-84	52
32. Sommes versées à l'étranger au titre de la R-D en sciences sociales, provenant de l'admi- nistration fédérale, selon le genre de versements, 1975-76 à 1983-84	52

Introduction

This document presents historical tables displaying Federal Government Expenditures on Research and Development from 1975-76 to 1983-84.

As a result of an agreement in 1977 between the Ministry of State for Science and Technology (MOSST), the Treasury Board Secretariat (TBS) and Statistics Canada, data on federal government expenditures is requested via an addendum in October when TBS calls for main estimates. Responses are received from close to 60 government departments or agencies providing recent, current and proposed allocations for science. Expenditures shown by performing sectors other than the Federal Government may differ from those shown in other documents for these sectors. For various reasons a performer may not identify the same amount as the funder. Hence the funding of R & D by the Federal Government, as reported by performers in sectors such as Canadian Industry, may differ from the amounts shown in this report. The following tables illustrates this comparison between GERD and data included in this report.

R & D Expenditures in the Natural Sciences by Sector as Reported by the Funder, the Federal Government and by the Performers, 1983

Les dépenses de la recherche et du développement en sciences naturelles selon le secteur de financement (administration fédérale) et par l'exécutant, 1983

Federal government	Provincial governments	Business enterprise	Higher education	Private non-profit	Other	Total
Adminis- tration fédérale	Administra- tions pro- vinciales	Entreprises commer- ciales	Enseigne- ment supérieur	Organismes privés sans but lucratif	Autres	
Fed. Gov. funded-Sect. de finance. (admin. fed.)	8	461	374	11	14	1,963
Performer reported-(1)-						
L'exécutant	1	259	389	1	-	1,745

(1) Source: 1983 GERD - Source: DIRD, 1983

Introduction

Le présent rapport renferme des tableaux historiques qui montrent les dépenses de l'administration fédérale au titre de la recherche et du développement de 1975-76 à 1983-84.

À la suite d'une entente dans 1977 entre le ministère d'État aux sciences et à la technologie (MEST), le Sécrétariat du Conseil du Trésor (SCT) et Statistique Canada, les renseignements des dépenses de l'administration fédérale sont obtenus à partir d'une annexe en octobre lorsque le SCT dépose son budget des dépenses. Les données sur l'aide financière récente, actuelle et envisagée sont reçues de presque 60 ministères et organismes. Les dépenses présentées selon les exécutants, sauf l'administration fédérale peuvent différer de celles présentes dans d'autres documents pour ces secteurs. Pour plusieurs raisons un exécutant n'identifié pas toujours les mêmes montants que la source de financement. D'ici, le financement au titre de la R-D par l'administration fédérale, comme rapporter par les exécutants dans des secteurs tels que l'industrie canadienne, peuvent différer d'après les montants présentes dans ce rapport. Le tableau suivant

The data shown in this report includes non program costs, while up to now data published by MOSST do not. Non program costs cover services provided by other departments, accommodation costs, or the portion of overall administration program costs that are attributable to scientific activities but are not included in the budget of the surveyed program.

Please forward any comments or questions regarding these tables to:

Bert Plaus,
Project Leader, Public Sector,
Science Statistics Centre,
270 Albert St., Room 915,
Ottawa, Ontario.
K1A 1A1
(613)995-3014.

Les données dans ce rapport inclus les coûts non liés aux programmes, tandis que celles publiées par le MEST les exclus. Ces coûts non liés aux programmes peuvent comprendre des services offerts à d'autres ministères, des frais d'installation ou la partie des coûts de l'administration générale des programmes qui se rapporte aux activités scientifiques, mais ils ne sont pas inclus dans le budget du programme de l'enquête.

Veuillez adresser vos commentaires ou vos questions concernant ces tableaux à:

M. Bert Plaus
Chef des projets, secteur publique
Centre de la statistique des
sciences
270 rue Albert, pièce 915
Ottawa, Ontario
K1A 1A1
(613)995-3014

Terminology

The tabulations use the following terminology:

Human sciences is to be regarded as synonymous with social sciences and humanities and thus embraces all disciplines involving the study of human actions and conditions and the social, economic and institutional mechanisms affecting humans. Included are such disciplines as anthropology, business administration and commerce, communications, criminology, demography, economics, geography, history, languages, literature and linguistics, law, library science, philosophy, political science, psychology, religious studies, social work, sociology, and urban and regional studies.

Natural sciences consists of disciplines concerned with understanding, exploring, developing or utilizing the natural world. Included are the engineering, mathematical, life and physical sciences.

Intramural includes Federal Government departments and agencies such as AECL and NRC, but excludes more commercially-oriented enterprises such as the CNR or Air Canada which would be included in the Canadian Industry sector.

Canadian industry- business and government enterprises including public utilities and government-owned firms. Industrial research institutes located at Canadian universities are considered to be in the university sector.

Canadian universities- including affiliated institutes owned, administered or staffed by universities.

Terminologie

Dans ces tabulations, on se sert de la terminologie suivante:

Sciences humaines comprend les sciences sociales et les humanités et englobe donc toutes les disciplines qui comprennent l'étude des actions et des situations humaines ainsi que les mécanismes sociaux, économiques et institutionnels touchant l'être humain. En font partie des disciplines telles que l'anthropologie, l'administration des entreprises et le commerce, les communications, la criminologie, la démographie, l'économie, la géographie, l'histoire, les langues, la littérature et la linguistique, le droit, la bibliothéconomie, la philosophie, les sciences politiques, la psychologie, les sciences religieuses, le service social, la sociologie ainsi que les études urbaines et régionales.

Sciences naturelles englobent toutes les disciplines relevant de la compréhension, de l'exploration, de l'évolution ou de l'utilisation du monde matériel. Elles comprennent le génie, les mathématiques, les sciences biologiques et physiques.

Intra-muros Y compris les ministères et des organismes comme l'ÉACL et le CNRC, mais ne comprend pas les entreprises à vocation d'avantage commerciale comme le CN ou Air Canada qui sont incluses avec le secteur de l'industrie canadienne.

Industrie canadienne - Entreprises commerciales et gouvernementales, y compris les services publics et les sociétés qui appartiennent au gouvernement. Les instituts de recherches industrielles situées dans des universités canadiennes relèvent du secteur universitaire.

Universités canadiennes - Y compris les instituts affiliés qui appartiennent aux universités, qui sont administrés par elles ou dont le personnel relève des universités.

Canadian non-profit institutions-charitable foundations, voluntary health organizations, scientific and professional societies, and other organizations not established to earn profits. Non-profit institutions primarily serving or controlled by another sector should be included in the controlling sector (e.g., the Pulp and Paper Research Institute is in Canadian Industry).

Provincial Municipal Government-departments and agencies of these governments. Government enterprises, such as provincial utilities are included in the Canadian industry sector, and hospitals in the Canadian non-profit institutions sector.

Foreign performers- all foreign government agencies, foreign companies (including foreign subsidiaries of Canadian firms), international organizations, non-resident foreign nationals and Canadians studying or teaching abroad.

Other performers- include provincial research councils, and individuals or organizations in Canada not belonging to any of the above sectors.

In-House R & D - R & D performed by personnel assigned to the reporting program. It may include R & D carried out on behalf of another program on a cost recovery basis. Supporting contracts are included in in-house R & D.

Institutions canadiennes sans but lucratif - Fondations, organismes sanitaires bénévoles, sociétés scientifiques et professionnelles et autres organismes sans but lucratif. Les institutions sans but lucratif travaillant surtout pour un autre secteur ou contrôlées par celui-ci devraient entrer dans la catégorie de ce dernier (par exemple, l'Institut de recherche en pâtes et papiers se range dans la catégorie Industrie canadienne).

Administrations provinciaux et municipales - Les ministères et les organismes de ces administrations. Les entreprises gouvernementales, telles que les services publics, sont classées dans le secteur industrie canadienne, et les hôpitaux dans le secteur institution à but non-lucratif.

Exécutants étrangers - Tous les gouvernements étrangers, les sociétés étrangères (y compris les filiales étrangères des sociétés canadiennes), les organismes internationaux, les étrangers non résidents et les Canadiens étudiant ou enseignant à l'étranger.

Autres exécutants - Englobent les conseils de recherche provinciaux et les individus ou les organismes au Canada qui n'appartiennent à aucun des secteurs déjà mentionnés.

R-D interne - R-D effectuée par le personnel du programme concerné. Elle peut comprendre la R-D menée pour un autre programme et financée selon la formule de recouvrement de fonds. Elle comprendre les contrats secondaires.

Abbreviations

Departments:

AGR - Agriculture
AECL - Atomic Energy of Canada Limited
CCA - Consumer and Corporate Affairs
CIDA - Canadian International Development Agency
CMHC - Canada Mortgage and Housing Corporation
COMM - Communications
CTC - Canadian Transport Commission
DSS - Supply and Services
ECC - Economic Council of Canada
E & I - Employment and Immigration
EMR - Energy, Mines and Resources
ENV - Environment
F & O - Fisheries and Oceans
IDRC - International Development Research Centre
ITC - Industry, Trade and Commerce
JUS - Justice Canada
MRC - Medical Research Council
ND - National Defence
NHW - National Health and Welfare
NM - National Museums
NRC - National Research Council
NSERC - Natural Sciences and Engineering Research Council
PSC - Public Service Commission
RC - Revenue Canada
SS - Secretary of State
STC - Statistics Canada
TPT - Transportation

Abbréviations

Ministères:

ACDI - Agence canadienne de développement international
AGR - Agriculture
ASC - Approvisionnements et Services Canada
CC - Consommation et corporations
CCT - Commission canadienne des transports
CEC - Conseil économique du Canada
CFPC - Commission des relations de travail dans la fonction publique
CNRC - Conseil national de recherches du Canada
COMM - Communications
CRDI - Centre de recherches pour le développement international
CRM - Conseil des recherches médicales
CRSNG - Conseil de recherches en sciences naturelles et en génie
DEFN - Défense nationale
EACL - Énergie atomique du Canada Limitée
E & I - Emploi et Immigration
EMR - Énergie, Mines et Ressources
ENV - Environnement
IC - Industrie et commerce
JUS - Justice Canada
MUSN - Musées nationaux du Canada
P & O - Pêches et océans
SCHL - Société canadienne d'hypothèques et de logement
SNBS - Santé nationale et Bien-être social
RC - Revenu Canada
SE - Secrétariat d'État
STC - Statistique Canada
TPT - Transports

Symbols

... figures not available
... figures not appropriate or not applicable
- nil or zero
-- amount too small to be expressed

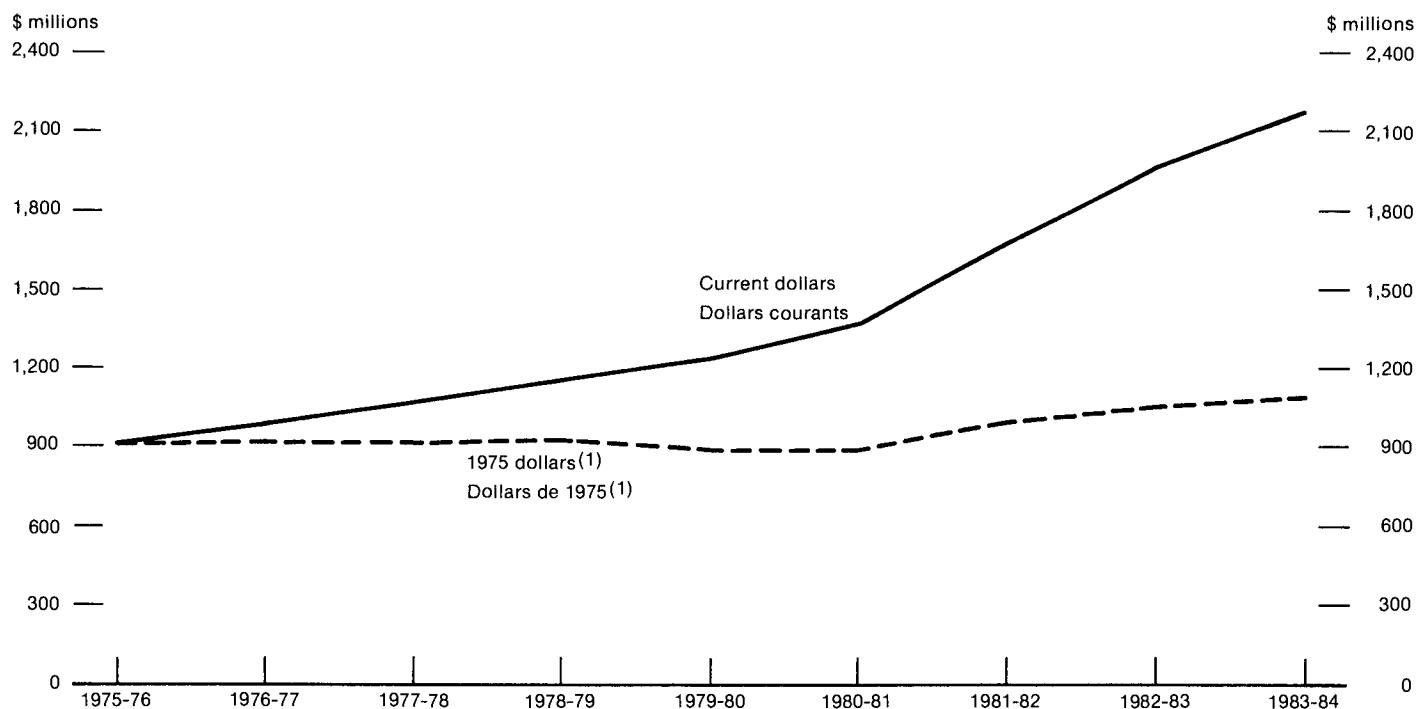
Signes conventionnels

... nombres indisponibles
... n'ayant pas lieu de figurer
- néant ou zéro
-- nombres infimes

Figure I

Total Federal Government Expenditures on R & D, 1975-76 to 1983-84

Dépenses totales de l'administration fédérale au titre de la R-D, 1975-76 à 1983-84



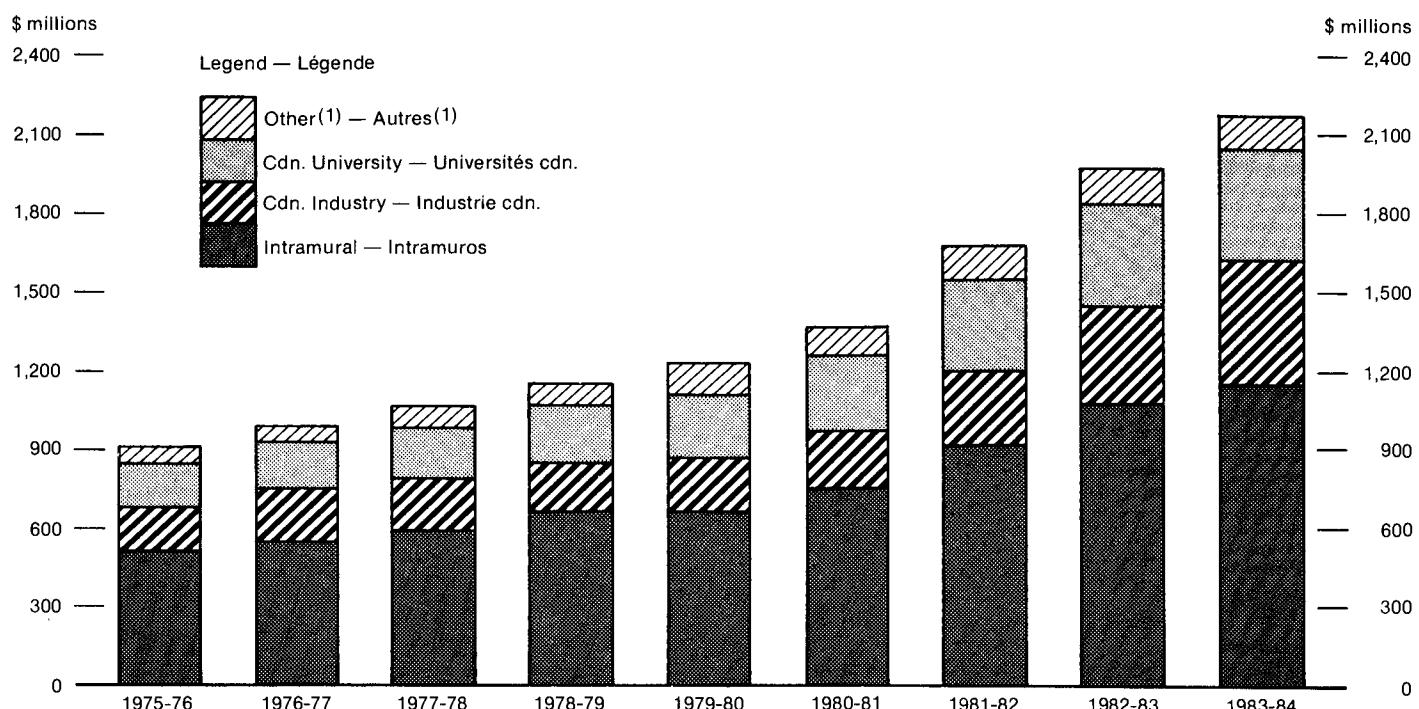
(1) Based on the implicit price index of the GNE

(1) D'après l'indice implicite des prix de la DNB

Figure II

Total Federal Government Expenditures on R & D by Performer, 1975-76 to 1983-84

Dépenses totales de l'administration fédérale au titre de la R-D selon l'exécutant, 1975-76 à 1983-84



(1) Includes Canadian non-profit, provincial and municipal governments, foreign and other performers

(1) Y compris institutions canadiennes sans but lucratif, les administrations provinciales et municipales, exécutants étranger et autres exécutants

TABLE 1. Total Federal Government Expenditures on R & D by Performer, 1975-76 to 1983-84

TABLEAU 1. Dépenses totales de l'administration fédérale au titre de la R-D selon l'exécutant, 1975-76 à 1983-84

Performer Exécutant	1975-76	1976-77	1977-78	1978-79	1979-80	1980-81	1981-82	1982-83	1983-84
millions of dollars - millions de dollars									
Intramural -									
Intra-muros	519	556	599	673	669	757	913	1,072	1,154
Cdn. industry - Industrie cdn.	165	198	194	184	210	219	287	371	469
Cdn. universities - Universités cdn.	159	170	193	216	228	285	347	395	419
Cdn. non-profit - Organ. sans but lucratif	11	15	15	20	17	15	11	17	16
Prov. & Mun. govts. - Admin. Prov. & Mun.	-	-	17	18	56	34	37	17	10
Other Cdn. - Autres cdn.	16	18	10	6	7	7	18	18	19
Foreign - Étranger	35	37	36	40	42	49	67	81	87
Total	905	994	1,064	1,157	1,229	1,366	1,680	1,971	2,174

TABLE 2. Total Federal Government Expenditures on R & D in the Natural Sciences, by Performer, 1975-76 to 1983-84

TABLEAU 2. Dépenses totales de l'administration fédérale au titre de la R-D en sciences naturelles, selon l'exécutant, 1975-76 à 1983-84

Performer Exécutant	1975-76	1976-77	1977-78	1978-79	1979-80	1980-81	1981-82	1982-83	1983-84
millions of dollars - millions de dollars									
Intramural - Intra-muros	471.5	499.6	546.2	625.6	629.1	713.6	865.2	1,016.3	1,094.5
Cdn. industry - Industrie cdn.	159.1	191.4	188.3	179.6	205.4	215.5	282.2	364.6	461.5
Cdn. universities - Universités cdn.	139.6	148.5	171.1	190.3	200.8	254.8	312.6	352.2	374.2
Cdn. non-profit - Organ. sans but lucratif	4.7	8.8	7.2	8.3	8.8	8.6	5.9	11.4	10.5
Prov. & Mun. govts. - Admin. Prov. & Mun.	-	-	11.9	13.7	53.8	31.8	33.0	12.0	8.2
Other Cdn. - Autres cdn.	6.9	10.5	6.4	4.3	4.3	4.3	13.8	12.2	13.9
Foreign - À l'étranger	27.4	28.6	26.7	29.3	31.8	38.8	55.5	67.8	71.3
Total	809.2	887.4	957.8	1,051.1	1,134.0	1,267.4	1,568.2	1,836.5	2,034.1

TABLE 3. Federal Government Expenditures on Intramural R & D in the Natural Sciences, 1975-76 to 1983-84

TABLEAU 3. Dépenses intra-muros de l'administration fédérale au titre de la R-D en sciences naturelles, selon le genre de dépenses, 1975-76 à 1983-84

Type of expenditure Genre de dépenses	1975-76	1976-77	1977-78	1978-79	1979-80	1980-81	1981-82	1982-83	1983-84
millions of dollars - millions de dollars									
In-House - Interne	396.3	437.7	478.5	548.3	545.1	621.1	724.6	803.6	857.1
Contracts - Contrats	0.5	1.4	0.3	0.3	0.8	0.1	0.1	0.1	0.3
Research fellowships - Bourses de recherche	1.5	1.0	0.8	1.1	1.2	1.3	1.6	2.0	1.9
Admin. of extramural program - Admin. des programmes d'extra-muros	14.1	14.7	17.5	19.5	24.4	26.0	33.4	41.2	49.0
Capital - Immobilisations	59.0	53.8	59.0	57.4	74.7	88.1	105.5	169.4	186.2
Total	471.5	499.6	546.2	625.6	629.1	713.6	865.2	1,016.3	1,094.5

TABLE 4. Federal Government Current Expenditures on In-House R & D in the Natural Sciences, by Department or Agency, 1975-76 to 1983-84

TABLEAU 4. Dépenses courantes de l'administration fédérale au titre de la R-D interne en sciences naturelles, selon le ministère ou l'organisme, 1975-76 à 1983-84

Department or agency Ministère ou organisme	1975-76	1976-77	1977-78	1978-79	1979-80	1980-81	1981-82	1982-83	1983-84
millions of dollars - millions de dollars									
AGR	89.2	96.7	108.6	118.1	125.3	142.0	165.3	178.6	190.1
AECL - EACL	51.1	53.6	52.7	61.6	57.0	60.3	66.4	78.2	87.8
COMM	13.8	13.7	22.8	21.8	22.6	22.2	29.1	33.4	33.7
EMR	36.1	41.7	49.1	54.5	55.2	66.2	86.2	90.5	97.0
ENV	87.3	97.2	96.3	52.1	52.5	66.6	72.8	88.7	85.3
F & O - P & O	-	-	-	54.5	54.9	62.3	75.0	80.5	85.0
ND - DEFN	39.7	46.4	49.7	51.6	48.5	54.1	64.4	73.6	84.5
NHW - SNBS	8.8	8.8	10.9	10.9	8.2	12.3	13.4	13.2	14.0
NM - MUSN	1.8	1.9	2.0	2.2	1.3	1.1	1.6	1.6	1.8
NRC - CNRC	62.9	72.0	81.9	89.1	95.7	106.7	113.6	130.5	141.2
TPT	1.9	2.3	1.9	3.5	3.6	0.4	0.3	0.3	0.2
Others - Autres	4.5	3.4	2.6	2.5	2.4	3.2	3.9	4.1	4.4
Total	396.3	437.7	478.5	513.4	527.2	597.4	692.0	773.2	825.1

TABLE 5. Federal Government Natural Science Expenditures for R & D Contracts, by Performer, 1975-76 to 1983-84

TABLEAU 5. Dépenses de l'administration fédérale en sciences naturelles, pour les contrats de R-D, selon l'exécutant, 1975-76 à 1983-84

Performer - Exécutant	1975-76	1976-77	1977-78	1978-79	1979-80	1980-81	1981-82	1982-83	1983-84
millions of dollars - millions de dollars									
Federal gov. - Admin. fédérale	0.5	1.4	0.3	35.2	18.8	23.8	0.1	0.1	0.3
Cdn. industry - Industrie cdn.	50.3	69.2	85.9	101.0	99.1	100.2	126.8	165.1	190.2
Cdn. universities - Universités cdn.	6.7	7.5	9.3	9.6	12.6	16.1	17.6	24.8	25.4
Cdn. non-profit - Org. privées sans but lucratif	1.0	1.0	0.5	3.0	3.7	4.8	2.2	5.0	5.4
Prov. & mun. govts. - Admin. prov. & mun.	-	-	0.9	1.4	0.6	0.5	1.5	1.5	1.2
Other Cdn. - Autres cdn.	4.3	4.1	5.6	3.2	3.1	3.7	5.9	6.8	7.7
Foreign - À l'étranger	2.4	1.6	1.5	1.7	1.9	4.3	6.6	3.7	2.4
Total	65.2	84.8	104.0	155.1	139.8	153.3	160.7	207.0	232.6

TABLE 6. Federal Government Natural Science Expenditures for R & D Grants, by Performer, 1975-76 to 1983-84

TABLEAU 6. Dépenses de l'administration fédérale en sciences naturelles, pour subvention de R-D, selon l'exécutant, 1975-76 à 1983-84

Performer - Exécutant	1975-76	1976-77	1977-78	1978-79	1979-80	1980-81	1981-82	1982-83	1983-84
millions of dollars - millions de dollars									
Federal gov. - Admin. fédérale	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Cdn. industry - Industrie cdn.	108.0	121.3	101.2	77.1	104.8	113.7	153.5	197.3	268.2
Cdn. universities - Universités cdn.	128.9	137.8	159.0	177.6	184.7	233.6	285.9	315.0	335.2
Cdn. non-profit - Org. privés sans but lucratif	3.7	7.7	6.7	5.3	5.2	3.8	3.7	6.4	5.1
Prov. & mun. govts. - Admin. prov. & mun.	-	-	11.0	12.3	53.2	31.3	31.5	10.4	7.0
Other Cdn. - Autres cdn.	2.6	6.4	0.6	0.8	1.1	0.4	7.8	5.3	6.0
Foreign - À l'étranger	21.8	24.0	22.1	24.5	26.0	29.9	43.9	58.1	62.4
Total	265.0	297.2	300.6	297.6	375.0	412.7	526.2	592.6	683.8

TABLE 7. Federal Government Natural Science Expenditures for Research Fellowships, by Performer, 1975-76 to 1983-84

TABLEAU 7. Dépenses de l'administration fédérale en sciences naturelles, pour les bourses de recherche, selon l'exécutant, 1975-76 à 1982-83

Performer - Exécutant	1975-76	1976-77	1977-78	1978-79	1979-80	1980-81	1981-82	1982-83	1983-84
millions of dollars - millions de dollars									
Federal gov. -									
Admin. fédérale	1.5	1.0	0.8	1.1	1.2	1.3	1.6	2.0	2.0
Cdn. industry -									
Industrie cdn.	0.8	0.9	1.2	1.5	1.5	1.6	1.9	2.2	3.1
Cdn. universities -									
Universités cdn.	4.0	3.2	2.8	3.1	3.5	5.1	9.0	12.3	13.5
Cdn. non-profit - Org.									
privés sans but lucratif	-	0.1	-	-	--	-	-	-	-
Prov. & mun. govts. -									
Admin. prov. & mun.	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Other Cdn. - Autres cdn.	-	-	0.2	0.3	0.1	0.1	0.1	0.1	0.2
Foreign - À l'étranger	3.2	3.0	3.1	3.1	3.9	4.6	5.0	6.0	6.4
Total	9.5	8.1	8.2	9.2	10.2	12.9	17.7	22.6	25.1

TABLE 8. Federal Government Payments to Canadian Industry, for R & D in the Natural Sciences, by Type of Payment, 1975-76 to 1983-84

TABLEAU 8. Sommes versées à l'industrie canadienne au titre de la R-D en sciences naturelles de l'administration fédérale, 1975-76 à 1983-84

Type of payment	1975-76	1976-77	1977-78	1978-79	1979-80	1980-81	1981-82	1982-83	1983-84
Genre de versements									
millions of dollars - millions de dollars									
Contracts - Contrats	50.3	69.2	85.9	101.0	99.1	100.2	126.8	165.1	190.2
Grants - Subventions	108.0	121.3	101.2	77.1	104.8	113.7	153.5	197.3	268.2
Research fellowships -									
Bourses de recherche	0.8	0.9	1.2	1.5	1.5	1.6	1.9	2.2	3.1
Total	159.1	191.4	188.3	179.6	205.4	215.5	282.2	364.6	461.5

TABLE 9. Federal Government Contracts to Canadian Industry, for R & D in the Natural Sciences, by Department or Agency, 1975-76 to 1983-84

TABLEAU 9. Contrats versées à l'industrie canadienne au titre de la R-D en science naturelles, selon le ministère ou l'organisme, 1975-76 à 1983-84

Department or agency Ministère ou organisme	1975-76	1976-77	1977-78	1978-79	1979-80	1980-81	1981-82	1982-83	1983-84
millions of dollars - millions de dollars									
AECL - EACL	4.2	5.1	3.5	7.1	9.8	7.7	6.4	10.5	9.6
COMM	9.4	3.3	3.5	3.9	4.5	7.0	10.3	20.3	20.2
EMR	2.3	4.9	7.3	6.1	7.0	4.9	6.8	12.4	14.4
ENV	5.2	5.6	6.9	3.8	8.0	9.6	13.4	14.1	11.5
F & O - P & O	-	-	-	5.0	3.3	3.4	5.4	5.7	6.0
ND - DEFN	11.3	12.7	12.6	17.6	23.2	23.0	30.1	35.5	47.7
NRC - CNRC	8.2	24.9	34.3	37.6	22.8	23.9	28.2	34.8	40.3
DSS - ASC	5.4	6.0	6.9	10.1	10.0	10.6	11.9	10.0	11.0
TPT	3.0	3.7	6.3	7.0	5.4	3.2	8.7	13.9	20.6
Others - Autres	1.3	3.0	4.6	2.9	5.1	6.7	5.6	7.9	8.9
Total	50.3	69.2	85.9	101.0	99.1	100.2	126.8	165.1	190.2

TABLE 10. Federal Government Grants to Canadian Industry, for R & D in the Natural Sciences, by Department or Agency, 1975-76 to 1983-84

TABLEAU 10. Subventions versées à l'industrie canadienne au titre de la R-D en sciences naturelles, selon le ministère ou l'organisme, 1975-76 à 1983-84

Department or agency Ministère ou organisme	1975-76	1976-77	1977-78	1978-79	1979-80	1980-81	1981-82	1982-83	1983-84
millions of dollars - millions de dollars									
COMM	-	-	-	-	-	-	2.5	0.6	-
EMR	-	-	0.5	2.0	2.9	3.7	2.6	13.9	36.6
ENV	-	-	-	-	2.3	3.6	3.6	2.3	3.8
ITC - IC	91.9	105.6	85.3	54.3	74.0	84.2	116.3	133.2	164.0
ND - DEFN	1.7	-	-	-	-	-	-	-	-
NRC - CNRC	14.1	14.5	15.4	20.6	25.6	22.1	27.8	46.5	63.2
Others - Autres	0.3	1.2	-	0.2	--	--	0.7	0.8	0.6
Total	108.0	121.3	101.2	77.1	104.8	113.7	153.5	197.3	268.2

TABLE 11. Federal Government Natural Science Research Fellowships to Canadian Industry, by Department or Agency, 1975-76 to 1983-84

TABLEAU 11. Bourses de recherche versées à l'industrie canadienne au titre de la R-D en sciences naturelles, selon le ministère ou l'organisme, 1975-76 à 1983-84

Department or agency Ministère ou organisme	1975-76	1976-77	1977-78	1978-79	1979-80	1980-81	1981-82	1982-83	1983-84
millions of dollars - millions de dollars									
NRC - CNRC	0.8	0.9	-	-	-	-	-	-	-
NSERC - CRSNG	-	-	1.2	1.5	1.5	1.6	1.9	2.2	3.1
Total	0.8	0.9	1.2	1.5	1.5	1.6	1.9	2.2	3.1

TABLE 12. Federal Government Payments to Canadian Universities for R & D in the Natural Sciences, by Type or Payment,
1975-76 to 1983-84

Type of payment Genre de versements	1975-76	1976-77	1977-78	1978-79	1979-80	1980-81	1981-82	1982-83	1983-84
millions of dollars - millions de dollars									
Contracts - Contrats	6.7	7.5	9.3	9.6	12.6	16.1	17.7	24.9	25.5
Grants - Subventions	128.9	137.8	159.0	177.6	184.7	233.6	285.9	315.0	335.2
Research fellowships - Bourses de recherche	4.0	3.2	2.8	3.1	3.5	5.1	9.0	12.3	13.5
Total	139.6	148.5	171.1	190.3	200.8	254.8	312.6	352.2	374.2

TABLE 13. Federal Government Contracts to Canadian Universities, for R & D in the Natural Sciences, by Department or Agency, 1975-76 to 1983-84

Department or agency Ministère ou organisme	1975-76	1976-77	1977-78	1978-79	1979-80	1980-81	1981-82	1982-83	1983-84
millions of dollars - millions de dollars									
AGR	0.5	1.2	1.6	1.4	2.2	2.4	2.4	4.0	4.4
AECL - EACL	0.6	0.5	0.5	0.8	1.3	1.8	1.7	2.0	1.9
COMM	0.7	0.6	0.7	0.8	0.8	0.9	1.0	0.9	1.2
EMR	0.3	0.3	1.1	0.8	0.9	1.4	1.7	4.1	4.1
ENV	1.8	0.9	2.0	1.0	1.4	2.4	2.1	2.6	2.3
ND - DEFN	0.4	0.7	1.1	1.8	2.0	2.8	3.1	4.7	4.8
NRC - CNRC	0.2	0.5	0.8	1.0	1.3	1.5	2.4	3.2	3.4
DSS - ASC	0.9	0.8	0.6	0.6	1.4	1.0	1.2	0.7	0.6
Others - Autres	1.3	2.0	0.9	1.4	1.3	1.9	2.0	2.6	2.7
Total	6.7	7.5	9.3	9.6	12.6	16.1	17.7	24.9	25.5

TABLE 14. Federal Government Grants to Canadian Universities, for R & D in the Natural Sciences, by Department or Agency, 1975-76 to 1983-84

TABLEAU 14. Subventions versées aux universités canadiennes au titre de la R-D en sciences naturelles, provenant de l'administration fédérale, selon le ministère ou l'organisme, 1975-76 à 1983-84

Department or agency Ministère ou organisme	1975-76	1976-77	1977-78	1978-79	1979-80	1980-81	1981-82	1982-83	1983-84
millions of dollars - millions de dollars									
AGR	1.1	1.7	1.8	1.3	1.3	1.3	1.5	1.5	1.5
AECL - EACL	8.8	-	-	-	-	-	-	-	-
EMR	0.9	1.0	1.3	1.6	0.4	1.5	1.5	1.5	1.5
ENV	2.0	1.8	1.8	1.5	0.8	0.8	0.8	0.8	1.2
ITC - IC	0.3	0.6	0.5	0.6	1.0	1.6	3.8	4.4	5.2
MRC - CRM	41.4	45.5	51.0	57.1	61.6	72.2	88.4	98.2	103.9
ND - DEFN	2.3	0.6	0.7	-	-	-	-	-	-
NHW - SNBS	5.2	6.0	9.9	8.3	3.9	4.8	4.8	4.4	5.4
NRC - CNRC	65.9	79.5	7.1	8.7	9.5	13.5	16.8	20.9	23.2
NSERC - CRSNG	-	-	84.2	96.6	104.1	136.8	167.0	182.0	191.8
Others - Autres	1.0	1.1	0.7	1.9	2.0	1.0	1.2	1.3	1.6
Total	128.9	137.8	159.0	177.6	184.7	233.6	285.9	315.0	335.2

TABLE 15. Federal Government Natural Science Research Fellowships to Canadian Universities, by Department or Agency, 1975-76 to 1983-84

TABLEAU 15. Bourses de recherches versées aux universités canadiennes au titre de la R-D en sciences naturelles, provenant de l'administration fédérale, selon le ministère ou l'organisme, 1975-76 à 1983-84

Department or agency Ministère ou organisme	1975-76	1976-77	1977-78	1978-79	1979-80	1980-81	1981-82	1982-83	1983-84
millions of dollars - millions de dollars									
MRC - CRM	2.1	1.8	2.0	2.0	2.4	3.0	3.8	5.0	5.3
NRC - CNRC	1.7	1.3	-	-	-	-	-	-	-
NSERC - CRSNG	-	-	0.8	0.8	0.8	2.1	5.2	7.3	8.2
Others - Autres	0.2	0.1	-	0.3	0.3	--	-	--	-
Total	4.0	3.2	2.8	3.1	3.5	5.1	9.0	12.3	13.5

TABLE 16. Federal Government Payments to Canadian Non-Profit Institutions, for R & D in the Natural Sciences, by Type of Payment, 1975-76 to 1983-84

TABLEAU 16. Sommes versées aux organismes canadiens sans but lucratif au titre de la R-D en sciences naturelles, provenant de l'administration fédérale, selon le genre de versements, 1975-76 à 1983-84

Type of payment Genre de versements	1975-76	1976-77	1977-78	1978-79	1979-80	1980-81	1981-82	1982-83	1983-84
millions of dollars - millions de dollars									
Contracts - Contrats	1.0	1.0	0.5	3.0	3.7	4.8	2.2	5.0	5.4
Grants - Subventions	3.7	7.7	6.7	5.3	5.2	3.8	3.7	6.4	5.1
Research fellowships - Bourses de recherche	-	0.1	-	-	-	-	-	-	-
Total	4.7	8.8	7.2	8.3	8.8	8.6	5.9	11.4	10.5

TABLE 17. Federal Government Contracts to Canadian Non-Profit Institutions, for R & D in the Natural Sciences, by Department or Agency, 1975-76 to 1983-84

TABLEAU 17. Contrats versées aux organismes canadiens sans but lucratif au titre de la R-D en sciences naturelles, provenant de l'administration fédérale, selon le ministère ou l'organisme, 1975-76 à 1983-84

Department or agency Ministère ou organisme	1975-76	1976-77	1977-78	1978-79	1979-80	1980-81	1981-82	1982-83	1983-84
millions of dollars - millions de dollars									
ENV	0.4	0.4	0.2	0.3	1.3	2.6	0.1	0.1	0.1
F & O - P & O	-	-	-	1.3	1.4	1.4	0.1	0.1	0.1
Others - Autres	0.6	0.5	0.3	1.4	1.0	0.7	1.9	4.7	5.2
Total	1.0	0.9	0.5	3.0	3.7	4.8	2.2	5.0	5.4

TABLE 18. Federal Government Grants to Canadian Non-Profit Institutions, for R & D in the Natural Sciences, by Department or Agency, 1975-76 to 1983-84

TABLEAU 18. Subventions versées aux organismes canadiens sans but lucratif au titre de la R-D en sciences naturelles, provenant de l'administration fédérale, selon le ministère ou l'organisme, 1975-76 à 1983-84

Department or agency Ministère ou organisme	1975-76	1976-77	1977-78	1978-79	1979-80	1980-81	1981-82	1982-83	1983-84
millions of dollars - millions de dollars									
AGR	-	-	0.4	0.1	--	--	0.1	0.1	0.1
EMR	0.4	0.9	1.1	1.4	1.3	0.5	0.1	0.2	--
ENV	0.5	1.3	1.3	1.4	1.4	--	--	1.4	-
ITC - IC	0.9	3.5	2.0	0.3	0.3	0.4	0.4	0.4	0.4
NHW - SNBS	0.9	1.2	1.2	1.2	0.8	0.9	1.2	1.7	1.9
NRC - CNRC	0.8	0.8	-	-	0.1	0.1	0.1	0.2	0.2
NSERC - CRSNG	-	-	0.7	0.6	0.9	1.6	1.7	2.2	2.3
Others - Autres	0.2	-	-	0.3	0.3	0.3	0.1	0.2	0.1
Total	3.7	7.7	6.7	5.3	5.2	3.8	3.7	6.4	5.1

TABLE 19. Federal Government Payments to Provincial & Municipal Governments, for R & D in the Natural Sciences, by Type of Payment, 1975-76 to 1983-84

TABLEAU 19. Sommes versées aux administrations provinciales et municipales au titre de la R-D en sciences naturelles, provenant de l'administration fédérale, selon le genre de versements, 1975-76 à 1983-84

Type of payment Genre de versements	1975-76	1976-77	1977-78	1978-79	1979-80	1980-81	1981-82	1982-83	1983-84
millions of dollars - millions de dollars									
Contracts - Contrats	-	-	0.9	1.4	0.6	0.5	1.5	1.6	1.3
Grants - Subventions	-	-	11.0	12.3	53.2	31.3	31.5	10.4	6.9
Research fellowships - Bourses de recherche	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Total	-	-	11.9	13.7	53.8	31.8	33.0	12.0	8.2

TABLE 20. Federal Government Payments to Other Canadian Performers, for R & D in the Natural Sciences, by Type of Payment, 1975-76 to 1983-84

TABLEAU 20. Sommes versées aux autres exécutants canadiens au titre de la R-D en sciences naturelles, provenant de l'administration fédérale, selon le genre de versements, 1975-76 à 1983-84

Type of payment Genre de versements	1975-76	1976-77	1977-78	1978-79	1979-80	1980-81	1981-82	1982-83	1983-84
millions of dollars - millions de dollars									
Contracts - Contrats	4.3	4.1	5.6	3.2	3.1	3.7	5.9	6.8	7.7
Grants - Subventions	2.6	6.4	0.6	0.8	1.1	0.4	7.8	5.3	6.0
Research fellowships - Bourses de recherche	-	-	0.2	0.3	0.1	0.1	0.1	0.1	0.2
Total	6.9	10.5	6.4	4.3	4.3	4.3	13.8	12.2	13.9

TABLE 21. Federal Government Payments Abroad, for R & D in the Natural Sciences, by Type of Payment, 1975-76 to 1983-84

TABLEAU 21. Sommes versées à l'étranger au titre de la R-D en sciences naturelles, provenant l'administration fédérale, selon le genre de versements, 1975-76 à 1983-84

Type of payment	1975-76	1976-77	1977-78	1978-79	1979-80	1980-81	1981-82	1982-83	1983-84
Genre de versements	millions of dollars - millions de dollars								
Contracts - Contrats	2.4	1.6	1.5	1.7	1.9	4.3	6.6	3.7	2.5
Grants - Subventions	21.8	24.0	22.1	24.5	26.0	29.9	43.9	58.1	62.4
Research fellowships - Bourses de recherche	3.2	3.0	3.1	3.1	3.9	4.6	5.0	6.0	6.4
Total	27.4	28.6	26.7	29.3	31.8	38.8	55.5	67.8	71.3

TABLE 22. Federal Government Grants Abroad for R & D in the Natural Sciences, by Department or Agency, 1975-76 to 1983-84

TABLEAU 22. Subventions versées à l'étranger au titre de la R-D en sciences naturelles, provenant l'administration fédérale, selon le ministère ou l'organisme, 1975-76 à 1983-84

Department or agency	1975-76	1976-77	1977-78	1978-79	1979-80	1980-81	1981-82	1982-83	1983-84
Ministère ou organisme	millions of dollars - millions de dollars								
CIDA - ACDI	5.7	5.0	5.6	7.8	8.4	8.4	9.5	10.9	12.2
IDRC - CRDI	9.8	13.7	13.9	15.5	14.2	15.3	17.5	22.6	23.8
NRC - CNRC	6.2	5.3	2.1	0.6	1.0	1.9	2.4	1.9	2.4
Others - Autres	0.1	-	0.5	0.6	2.4	4.3	14.3	22.6	23.9
Total	21.8	24.0	22.1	24.5	26.0	29.9	43.9	58.1	62.4

TABLE 23. Total Federal Government Expenditures on R & D in the Natural Sciences by Performer, by Program for Selected Departments, 1975-76 to 1983-84(a)

TABLEAU 23. Dépenses totales de l'administration fédérale au titre de la R-D en sciences naturelles, selon l'exécutant et le programme, pour certains ministères, 1975-76 à 1983-84(a)

Program - Programme	1975-76	1976-77	1977-78	1978-79	1979-80	1980-81	1981-82	1982-83	1983-84
millions of dollars - millions de dollars									
AGR									
Total	110.4	111.3	119.3	130.6	149.6	162.1	186.4	210.9	240.5
Intramural - Intra-muros	108.1	107.4	114.6	126.1	142.8	153.2	178.1	199.3	228.0
Cdn. industry - Industrie cdn.	0.2	0.5	0.7	1.1	2.1	3.1	3.0	4.5	4.8
Cdn. universities - Universités cdn.	1.7	3.0	3.4	2.7	3.5	3.8	3.9	5.5	5.9
Cdn. non-profit - Org. sans but lucratif	-	--	0.4	0.3	0.4	0.4	0.5	0.8	0.9
Prov. & mun. govts. - Admin. prov. & mun.	...	...	0.1	0.1	-	1.7	0.2	--	--
Other Canadian - Autres cdn.	0.4	0.5	--	0.1	0.7	--	--	--	--
Foreign - À l'étranger	-	-	-	--	--	--	0.7	0.8	0.9
<u>Canadian Grain Commission - Commission canadienne des grains</u>									
Intramural - Intra-muros	1.1	1.1	1.5	1.5	1.5	1.5	1.8	2.2	2.3
Health of animals - Santé des animaux									
Intramural - Intra-muros	4.6	3.9	4.5	...	...	...	...	...	...
<u>Production and marketing - Production et marché</u>									
Total	0.7	1.0	1.2	...	...	...	...	...	...
Intramural - Intra-muros	0.2	0.2	0.2	...	...	...	...	...	...
Cdn. industry - Industrie cdn.	--	0.1	0.1	...	...	...	...	...	...
Cdn. universities - Universités cdn.	0.3	0.4	0.5	...	...	...	...	...	...
Cdn. non-profit - Org. sans but lucratif	-	-	0.3	...	...	...	...	...	...
Other Canadian - Autres cdn.	0.2	0.3	-	...	...	...	...	...	...

(a) Includes expenditures for capital and for the administration of extramural programs.

(a) Y compris les immobilisations et les dépenses de l'administration du programme extra-muros.

TABLE 23. Total Federal Government Expenditures on R & D in the Natural Sciences by Performer, by Program for Selected Departments, 1975-76 to 1983-84(a) - Continued

TABLEAU 23. Dépenses totales de l'administration fédérale au titre de la R-D en sciences naturelles, selon l'exécutant et le programme, pour certains ministères, 1975-76 à 1983-84(a) - suite

Program - Programme	1975-76	1976-77	1977-78	1978-79	1979-80	1980-81	1981-82	1982-83	1983-84
millions of dollars - millions de dollars									
<u>Food regulation and inspection - Réglementation et inspection</u>									
Intramural - Intra-muros	...	...	...	5.5	5.3	5.2	4.6	7.3	10.8
<u>Food development - Développement du secteur agro-alimentaire</u>									
Total	104.0	105.3	112.1	123.4	142.8	155.4	179.9	201.4	227.4
Intramural - Intra-muros	102.2	102.1	108.4	119.1	136.1	146.5	171.6	189.8	214.9
Cdn. industry - Industrie cdn.	0.2	0.4	0.6	1.1	2.1	3.1	3.0	4.5	4.8
Cdn. universities - Universités cdn.	1.4	2.6	2.9	2.7	3.5	3.8	3.9	5.5	5.9
Cdn. non-profit - Org. sans but lucratif	-	-	0.1	0.3	0.4	0.4	0.5	0.8	0.9
Prov. & mun. govts. - Admin. prov. & mun.	...	...	0.1	0.1	-	1.7	0.2	-	-
Other Cdn. - Autres cdn.	0.2	0.2	--	0.1	0.7	-	-	-	-
Foreign - À l'étranger	-	-	-	--	--	--	0.7	0.8	0.9
 <u>AECL - EACL</u>									
Total	63.3	66.0	61.8	77.0	75.4	78.8	90.6	108.9	117.5
Intramural - Intra-muros	58.1	60.0	57.3	67.8	63.9	68.8	81.5	96.1	105.9
Cdn. industry - Industrie cdn.	4.2	5.1	3.5	7.1	9.8	7.7	6.4	10.5	9.6
Cdn. universities - Universités cdn.	0.6	0.5	0.5	0.8	1.3	1.8	1.7	2.0	1.9
Cdn. non-profit - Org. sans but lucratif	-	-	-	0.3	-	-	0.2	0.1	0.1
Other Cdn. - Autres cdn.	0.4	0.4	0.5	0.9	0.3	0.3	-	-	-
Foreign - À l'étranger	--	--	--	0.1	0.1	0.2	0.8	0.2	--

(a) Includes expenditures for capital and for the administration of extramural programs.

(a) Y compris les immobilisations et les dépenses de l'administration du programme extra-muros.

TABLE 23. Total Federal Government Expenditures on R & D in the Natural Sciences by Performer, by Program for Selected Departments, 1975-76 to 1983-84(a) - Continued

TABLEAU 23. Dépenses totales de l'administration fédérale au titre de la R-D en sciences naturelles, selon l'exécutant et le programme, pour certains ministères, 1975-76 à 1983-84(a) - suite

Program - Programme	1975-76	1976-77	1977-78	1978-79	1979-80	1980-81	1981-82	1982-83	1983-84
millions of dollars - millions de dollars									
COMM									
Total	30.0	18.9	30.8	54.2	46.6	52.6	77.0	102.4	94.4
Intramural - Intra-muros	19.1	14.9	26.6	49.2	39.8	43.0	53.2	63.8	53.6
Cdn. industry - Industrie cdn.	9.4	3.3	3.5	3.9	4.5	7.0	12.8	20.9	20.2
Cdn. universities - Universités cdn.	0.7	0.6	0.7	0.8	0.8	1.0	1.3	1.0	1.2
Foreign - À l'étranger	0.8	0.1	-	0.3	1.4	1.6	9.7	16.7	19.4
EMR									
Total	47.5	61.8	79.7	90.2	107.3	124.7	153.4	182.9	206.2
Intramural - Intra-muros	42.1	47.8	55.2	65.9	63.8	74.2	106.6	131.6	135.2
Cdn. industry - Industrie cdn.	2.3	5.0	7.8	8.1	9.9	8.7	9.4	26.4	51.0
Cdn. universities - Universités cdn.	1.3	1.3	2.4	2.5	1.4	2.9	3.2	5.6	5.6
Cdn. non-profit - Org. sans but lucratif	0.4	0.9	1.1	1.8	1.4	0.8	0.2	3.1	3.0
Prov. & mun. govts. - Admin. prov. & mun.	...	...	11.0	11.4	29.1	28.3	30.9	10.5	6.7
Other Cdn. - Autres cdn.	1.4	6.7	2.0	0.4	0.7	1.0	1.3	2.4	2.9
Foreign - À l'étranger	--	--	0.2	0.1	1.0	1.4	1.8	3.3	1.8
<u>Minerals and Earth Science</u>									
Service - Minéraux et sciences de la terre(b)									
Total	14.5	33.0	37.1	42.9	72.6	91.2	117.6	150.4	152.6
Intramural - Intra-muros	11.8	27.0	29.9	37.5	62.9	81.1	104.5	128.1	132.0
Cdn. industry - Industrie cdn.	1.8	4.5	5.6	3.9	6.5	4.6	6.4	10.5	10.0
Cdn. universities - Universités cdn.	0.4	0.8	0.8	1.0	1.4	2.6	3.2	5.6	5.6

(a) Includes expenditures for capital and for the administration of extramural programs.

(a) Y compris les immobilisations et les dépenses de l'administration du programme extra-muros.

(b) Minerals are included only after 1978-79.

(b) Les minéraux sont inclus seulement qu'après 1978-79.

TABLE 23. Total Federal Government Expenditures on R & D in the Natural Sciences by Performer, by Program for Selected Departments, 1975-76 to 1983-84(a) - Continued

TABLEAU 23. Dépenses totales de l'administration fédérale au titre de la R-D en sciences naturelles, selon l'exécutant et le programme, pour certains ministères, 1975-76 à 1983-84(a) - suite

Program - Programme	1975-76	1976-77	1977-78	1978-79	1979-80	1980-81	1981-82	1982-83	1983-84
millions of dollars - millions de dollars									
Cdn. non-profit - Org. sans but lucratif	-	--	--	--	0.2	0.7	0.2	0.5	0.3
Prov. & mun. govts. - Admin. prov. & mun.	...	...	0.2	0.2	-	-	0.2	--	--
Other Cdn. - Autres cdn.	0.6	0.6	0.5	0.3	0.7	1.1	1.3	2.4	2.9
Foreign - À l'étranger	--	--	0.1	--	0.9	1.1	1.8	3.3	1.8
<u>Mineral & Energy Resources - Ressources des minéraux et d'énergie</u>									
Total	33.0	...	...	...	...	...	...	...	...
Intramural - Intra-muros	30.3	...	...	...	...	...	...	...	...
Cdn. industry - Industrie cdn.	0.4	...	...	...	...	...	...	...	...
Cdn. universities - Universités cdn.	0.9	...	...	...	...	...	...	...	...
Cdn. non-profit - Org. sans but lucratif	0.4	...	...	...	...	...	...	...	...
Other Canadian - Autres exécutants canadiens	0.9	...	...	...	...	...	...	...	...
Foreign - Exécutants à l'étranger	--	...	...	...	...	...	...	...	...
<u>Energy - Énergie</u>									
Total	...	16.3	27.7	33.6	34.7	33.2	36.0	33.6	54.8
Intramural - Intra-muros	...	8.8	11.4	15.2	0.9	0.5	2.1	3.5	3.2
Cdn. industry - Industrie cdn.	...	0.3	1.7	4.0	3.4	4.1	3.0	15.8	41.0
Cdn. universities - Universités cdn.	...	0.1	1.2	1.3	--	0.2	0.1	1.3	1.2
Cdn. non-profit - Org. sans but lucratif	...	0.9	1.1	1.7	1.3	--	0.1	2.6	2.7
Prov. & mun. govts. - Admin. prov. & mun.	...	...	10.7	11.2	29.0	28.3	30.7	10.4	6.7
Other Cdn. - Autres cdn.	...	5.9	1.5	0.1	-	-	--	-	-
Foreign - À l'étranger	...	-	0.1	0.1	0.1	0.3	-	-	-

(a) Includes expenditures for capital and for the administration of extramural programs.

(a) Y compris les immobilisations et les dépenses de l'administration du programme extra-muros.

TABLE 23. Total Federal Government Expenditures on R & D in the Natural Sciences by Performer, by Program for Selected Departments, 1975-76 to 1983-84(a) - Continued

TABLEAU 23. Dépenses totales de l'administration fédérale au titre de la R-D en sciences naturelles, selon l'exécutant et le programme, pour certains ministères, 1975-76 à 1983-84(a) - suite

Program - Programme	1975-76	1976-77	1977-78	1978-79	1979-80	1980-81	1981-82	1982-83	1983-84
millions of dollars - millions de dollars									
<u>Minerals(b) - Minéraux(b)</u>									
Total	...	12.5	14.9	13.8	...	...	...	...	...
Intramural - Intra-muros	...	12.0	13.9	13.2	...	...	...	...	...
Cdn. industry - Industrie cdn.	...	0.1	0.5	0.2	...	...	...	...	...
Cdn. universities - Universités cdn.	...	0.1	0.3	0.2	...	...	...	...	...
Cdn. non-profit - Organismes sans but lucratif	-	-	-	0.1	...	...	...	...	...
Prov. & mun. govts. - Admin. prov. & mun.	...	...	0.1	-	...	...	...	...	...
Other Cdn. - Autres exécutants cdn.	...	0.2	0.1	0.1	...	...	...	...	...
ENV									
Total	113.7	126.2	130.1	69.6	76.4	96.7	105.1	125.2	120.4
Intramural - Intra-muros	102.4	116.0	116.0	59.7	60.3	76.7	84.1	102.3	100.3
Cdn. industry - Industrie cdn.	5.2	5.6	6.9	3.8	10.3	13.2	17.0	16.4	15.2
Cdn. universities - Universités cdn.	3.8	2.7	3.6	2.6	2.2	3.2	3.0	3.4	3.4
Cdn. non-profit - Org. sans but lucratif	1.0	1.7	1.5	1.7	2.7	2.7	0.2	1.6	0.1
Prov. & mun. govts. - Admin. prov. & mun.	...	...	--	0.8	0.2	0.3	0.4	0.3	0.3
Other Cdn. - Autres cdn.	1.1	0.9	1.7	0.8	0.5	0.4	1.0	1.0	1.0
Foreign - À l'étranger	0.2	--	0.3	0.1	0.2	0.2	0.3	0.2	0.1

(a) Includes expenditures for capital and for the administration of extramural programs.

(a) Y compris les immobilisations et les dépenses de l'administration du programme extra-muros.

(b) As of 1979-80, Minerals are combined with Earth Sciences.

(b) Après 1978-79, Minéraux sont inclus avec Minéraux et sciences de la terre.

TABLE 23. Total Federal Government Expenditures on R & D in the Natural Sciences by Performer, by Program for Selected Departments, 1975-76 to 1983-84(a) - Continued

TABLEAU 23. Dépenses totales de l'administration fédérale au titre de la R-D en sciences naturelles, selon l'exécutant et le programme, pour certains ministères, 1975-76 à 1983-84(a) - suite

Program - Programme	1975-76	1976-77	1977-78	1978-79	1979-80	1980-81	1981-82	1982-83	1983-84
millions of dollars - millions de dollars									
<u>Administration</u>									
Intramural - Intra-muros	-	-	-	0.5	0.6	0.5	0.5	0.6	0.6
Atmospheric environment - Environnement atmosphérique									
Total	8.6	10.8	11.8	12.8	12.7	20.9	20.0	22.6	24.9
Intramural - Intra-muros	7.1	9.6	10.0	12.2	12.2	20.2	19.0	21.7	23.9
Cdn. industry - Industrie cdn.	0.4	0.5	1.2	-	-	-	-	-	-
Cdn. universities - Universités cdn.	1.0	0.5	0.5	0.4	0.4	0.6	0.8	0.8	0.9
Cdn. non-profit - Org. sans but lucratif	-	-	-	0.1	0.1	-	-	-	-
Other Cdn. - Autres cdn.	-	-	-	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1
Foreign - À l'étranger	0.1	--	--	-	-	--	0.1	-	-
<u>Environmental conservation(b)</u> - Conservation de l'environnement(b)									
Total	53.8	54.1	46.7	19.5	18.4	18.7	20.0	23.1	25.1
Intramural - Intra-muros	47.2	49.4	42.5	17.1	17.2	17.5	19.0	21.8	23.5
Cdn. industry - Industrie cdn.	2.8	1.1	0.4	0.3	0.5	0.2	0.2	0.2	0.3
Cdn. universities - Universités cdn.	2.3	1.5	1.9	1.3	0.5	0.8	0.5	0.8	0.9
Cdn. non-profit - Org. sans but lucratif	0.5	1.5	1.2	0.1	--	-	--	--	--
Prov. & mun. govts. - Admin. prov. & mun.	...	...	--	0.7	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1
Other Cdn. - Autres cdn.	0.8	0.5	0.5	-	0.2	0.2	0.2	0.2	0.3
Foreign - À l'étranger	--	--	0.2	--	--	--	--	--	--

(a) Includes expenditures for capital and for the administration of extramural programs.

(a) Y compris les immobilisations et les dépenses de l'administration du programme extra-muros.

(b) Before 1978-79, this included Forestry.

(b) Y compris Forsterie avant 1978-79.

TABLE 23. Total Federal Government Expenditures on R & D in the Natural Sciences by Performer, by Program for Selected Departments, 1975-76 to 1983-84(a) - Continued

TABLEAU 23. Dépenses totales de l'administration fédérale au titre de la R-D en sciences naturelles, selon l'exécutant et le programme, pour certains ministères, 1975-76 à 1983-84(a) - suite

Program - Programme	1975-76	1976-77	1977-78	1978-79	1979-80	1980-81	1981-82	1982-83	1983-84
millions of dollars - millions de dollars									
<u>Environmental protection -</u> <u>Protection de l'environnement</u>									
Total	4.9	5.0	6.5	6.9	4.6	5.8	6.0	7.8	6.7
Intramural - Intra-muros	3.1	2.7	2.9	2.8	2.3	2.7	3.0	3.6	3.7
Cdn. industry - Industrie cdn.	1.7	2.2	2.8	3.1	1.8	2.1	2.2	3.4	2.4
Cdn. universities - Universités cdn.	--	--	0.2	0.4	0.3	0.5	0.3	0.3	0.3
Cdn. non-profit - Org. sans but lucratif	-	-	-	0.1	0.1	0.2	0.1	0.1	0.1
Prov. & mun. govts. - Admin. prov. & mun.	...	...	-	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	--
Other Cdn. - Autres cdn.	0.1	--	0.6	0.4	0.2	0.1	0.3	0.3	0.2
Foreign - À l'étranger	-	-	-	--	--	0.1	--	--	--
<u>Forestry(b) - Foresterie(b)</u>									
Total	...	...	...	29.8	39.7	50.4	58.9	70.4	62.3
Intramural - Intra-muros	...	...	...	27.0	28.0	35.7	42.6	54.6	48.6
Cdn. industry - Industrie cdn.	...	...	...	0.4	8.0	10.8	14.4	12.5	12.3
Cdn. universities - Universités cdn.	...	...	...	0.4	1.0	1.2	1.4	1.5	1.3
Cdn. non-profit - Org. sans but lucratif	...	...	...	1.5	2.5	2.5	--	1.4	-
Prov. & mun. govts. - Admin. prov. & mun.	...	...	...	--	0.1	0.1	0.3	0.1	0.1
Other Cdn. - Autres cdn.	...	...	...	0.4	--	--	--	0.1	-
Foreign - À l'étranger	...	...	...	0.1	0.1	0.1	0.2	0.2	--

(a) Includes expenditures for capital and for the administration of extramural programs.

(a) Y compris les immobilisations et les dépenses de l'administration du programme extra-muros.

(b) Included with Environmental Management Services before 1978-79.

(b) Inclu avec Conservation de l'environnement avant 1978-79.

TABLE 23. Total Federal Government Expenditures on R & D in the Natural Sciences by Performer, by Program for Selected Departments, 1975-76 to 1983-84(a) - Continued

TABLEAU 23. Dépenses totales de l'administration fédérale au titre de la R-D en sciences naturelles, selon l'exécutant et le programme, pour certains ministères, 1975-76 à 1983-84(a) - suite

Program - Programme	1975-76	1976-77	1977-78	1978-79	1979-80	1980-81	1981-82	1982-83	1983-84
millions of dollars - millions de dollars									
<u>Fisheries and Marine(b) - Service des pêches et de la mer(b)</u>									
Total	46.4	56.3	65.1	...	...	...	...	...	...
Intramural - Intra-muros	45.0	53.4	60.6	...	...	...	...	...	...
Cdn. industry - Industrie cdn.	0.3	1.8	2.5	...	...	...	...	...	...
Cdn. universities - Universités cdn.	0.6	0.7	1.0	...	...	...	...	...	...
Cdn. non-profit - Org. sans but lucratif	0.2	0.2	0.3	...	...	...	...	...	...
Other Cdn. - Autres cdn.	0.3	0.2	0.5	...	...	...	...	...	...
Foreign - À l'étranger	--	--	0.1	...	...	...	...	...	...
F&O - P&O									
Total	...	...	...	75.9	73.4	81.5	91.9	98.4	104.0
Intramural - Intra-muros	...	...	...	67.3	67.1	75.0	85.3	91.7	96.8
Cdn. industry - Industrie cdn.	...	...	...	5.0	3.3	3.4	5.6	5.8	6.2
Cdn. universities - Universités cdn.	...	...	...	0.8	1.2	1.2	0.6	0.6	0.6
Cdn. non-profit - Org. sans but lucratif	...	...	...	1.5	1.4	1.5	0.1	0.1	0.1
Prov. & mun. govts. - Admin. prov. & mun.	...	...	...	0.9	-	-	--	--	--
Other Cdn. - Autres cdn.	...	...	...	0.4	0.3	0.3	0.2	0.2	0.3
Foreign - À l'étranger	...	...	...	0.1	0.1	0.1	0.1	--	--

(a) Includes expenditures for capital and for the administration of extramural programs.

(a) Y compris les immobilisations et les dépenses de l'administration du programme extra-muros.

(b) Changed to the Department of Fisheries and Oceans in 1978-79.

(b) Devenu le ministère de Pêches et océans en 1978-79.

TABLE 23. Total Federal Government Expenditures on R & D in the Natural Sciences by Performer, by Program for Selected Departments, 1975-76 to 1983-84(a) - Continued

TABLEAU 23. Dépenses totales de l'administration fédérale au titre de la R-D en sciences naturelles, selon l'exécutant et le programme, pour certains ministères, 1975-76 à 1983-84(a) - suite

Program - Programme	1975-76	1976-77	1977-78	1978-79	1979-80	1980-81	1981-82	1982-83	1983-84
millions of dollars - millions de dollars									
ITC - IC									
Total	97.0	113.3	91.8	60.0	83.7	95.5	130.4	148.4	185.0
Intramural - Intra-muros	3.0	3.2	3.6	4.2	7.5	6.9	9.0	10.1	15.0
Cdn. industry - Industrie cdn.	91.9	105.6	85.3	54.3	74.0	84.2	116.3	133.2	164.0
Cdn. universities - Universités cdn.	0.3	0.6	0.5	0.6	1.8	2.6	3.8	4.4	5.2
Cdn. non-profit - Org. sans but lucratif	0.9	3.5	2.0	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4
Prov. & mun. govts. - Admin. prov. & mun.	-	-	-	-	-	1.1	-	-	-
Other Cdn. - Autres cdn.	0.8	0.4	0.4	0.4	0.1	0.3	0.9	0.3	0.4
<u>Grains & Oilseeds - Céréals et grains</u>									
Total	1.3	3.8	2.8	2.0	1.8	1.3	1.2	1.1	0.5
Intramural - Intra-muros	-	-	-	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1
Cdn. industry - Industrie cdn.	0.4	0.3	0.8	1.4	1.3	0.8	0.7	0.6	-
Cdn. universities - Universités cdn.	--	--	--	0.1	0.1	--	--	-	-
Cdn. non-profit - Org. sans but lucratif	0.9	3.5	2.0	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4
<u>Trade industrial - Commercial et industriel</u>									
Total	95.7	109.5	89.0	58.1	81.9	94.2	129.3	147.4	184.6
Intramural - Intra-muros	3.0	3.2	3.6	4.2	7.4	6.8	9.0	10.1	15.0
Cdn. industry - Industrie cdn.	91.5	105.3	84.5	52.9	72.7	83.4	115.6	132.6	164.0
Cdn. universities - Universités cdn.	0.3	0.6	0.5	0.6	1.7	2.5	3.8	4.4	5.2
Prov. & mun. govts. - Admin. prov. & mun.	-	-	-	-	-	1.2	-	-	-
Other Cdn. - Autres cdn.	0.8	0.4	0.4	0.4	0.1	0.3	0.9	0.3	0.4

(a) Includes expenditures for capital and for the administration of extramural programs.

(a) Y compris les immobilisations et les dépenses de l'administration du programme extra-muros.

TABLE 23. Total Federal Government Expenditures on R & D in the Natural Sciences by Performer, by Program for Selected Departments, 1975-76 to 1983-84(a) - Continued

TABLEAU 23. Dépenses totales de l'administration fédérale au titre de la R-D en sciences naturelles, selon l'exécutant et le programme, pour certains ministères, 1975-76 à 1983-84(a) - suite

Program - Programme	1975-76	1976-77	1977-78	1978-79	1979-80	1980-81	1981-82	1982-83	1983-84
millions of dollars - millions de dollars									
MRC - CRM									
Total	46.9	50.6	56.2	62.4	68.0	79.6	97.0	109.3	116.4
Intramural - Intra-muros	1.0	1.1	1.2	1.3	1.4	1.6	1.8	2.4	3.2
Cdn. universities - Universités cdn.	43.5	47.3	53.0	59.1	64.0	75.2	92.2	103.2	109.3
Foreign - À l'étranger	2.3	2.2	2.0	2.0	2.6	2.8	3.0	3.7	3.9
ND - DEFN									
Total	62.3	69.6	77.5	81.8	85.7	100.7	115.1	130.8	157.9
Intramural - Intra-muros	45.0	54.1	62.2	61.2	58.9	71.9	77.6	87.8	103.6
Cdn. industry - Industrie cdn.	13.1	12.7	12.6	17.6	23.3	23.0	30.1	35.5	47.7
Cdn. universities - Universités cdn.	2.8	1.3	1.7	1.8	2.0	2.8	3.1	4.7	4.8
Prov. & mun. govts. - Admin. prov. & mun.	-	-	-	-	--	0.1	0.4	0.5	0.3
Other Cdn. - Autres cdn.	-	-	-	-	-	0.1	-	-	-
Foreign - À l'étranger	1.4	1.4	0.9	1.2	1.2	2.8	3.9	2.3	1.5
NHW - SNBS									
Total	16.1	16.9	23.6	22.4	15.1	21.7	24.4	23.1	25.1
Intramural - Intra-muros	9.6	9.5	12.1	12.0	10.0	14.5	15.6	15.7	16.8
Cdn. industry - Industrie cdn.	--	0.1	0.1	0.2	0.1	0.1	0.2	0.2	0.1
Cdn. universities - Universités cdn.	5.3	6.1	10.0	8.5	4.0	5.2	4.9	4.4	5.4
Cdn. non-profit - Org. sans but lucratif	0.9	1.2	1.2	1.5	0.9	0.9	1.2	1.7	1.9

(a) Includes expenditures for capital and for the administration of extramural programs.
(a) Y compris les immobilisations et les dépenses de l'administration du programme extra-muros.

TABLE 23. Total Federal Government Expenditures on R & D in the Natural Sciences by Performer, by Program for Selected Departments, 1975-76 to 1983-84(a) - Continued

TABLEAU 23. Dépenses totales de l'administration fédérale au titre de la R-D en sciences naturelles, selon l'exécutant et le programme, pour certains ministères, 1975-76 à 1983-84(a) - suite

Program - Programme	1975-76	1976-77	1977-78	1978-79	1979-80	1980-81	1981-82	1982-83	1983-84
millions of dollars - millions de dollars									
<i>Prov. & mun. govts. - Admin.</i>									
prov. & mun.	...	...	--	--	--	0.1	0.1	0.1	0.1
Other Cdn. - Autres cdn.	0.3	0.1	0.1	0.2	0.1	0.3	0.4	0.1	-
Foreign - À l'étranger	-	-	-	0.1	--	0.5	2.0	0.9	0.8
<u>Health care - Soin de la santé</u>									
Total	5.7	6.7	...	...	...	...	...	...	...
Intramural - Intra-muros	0.4	0.3	...	...	...	...	...	...	...
Cdn. universities - Universités cdn.	4.3	5.3	...	...	...	...	...	...	...
Cdn. non-profit - Org. sans but lucratif	0.7	1.1	...	...	...	...	...	...	...
<i>Prov. & mun. govts. - Admin.</i>									
prov. & mun.	...	...	...	...	...	...	...	...	...
Other Cdn. - Autres cdn.	0.3	0.1	...	...	...	...	...	...	...
<u>Health & Social Services - Services sanitaires et sociaux</u>									
Total	...	...	12.0	10.4	5.2	6.3	6.5	6.9	8.1
Intramural - Intra-muros	...	...	0.8	0.6	0.5	0.4	0.4	0.6	0.6
Cdn. industry - Industrie cdn.	...	...	0.1	0.1	--	0.1	0.1	0.1	0.1
Cdn. universities - Universités cdn.	...	...	10.0	8.4	3.9	4.8	4.8	4.4	5.4
Cdn. non-profit - Org. sans but lucratif	...	...	1.2	1.2	0.7	0.8	1.1	1.7	1.9
<i>Prov. & mun. govts. - Admin.</i>									
prov. & mun.	...	...	--	--	--	0.1	0.1	0.1	0.1
Foreign - À l'étranger	...	...	-	0.1	--	--	-	-	-

(a) Includes expenditures for capital and for the administration of extramural programs.

(a) Y compris les immobilisations et les dépenses de l'administration du programme extra-muros.

TABLE 23. Total Federal Government Expenditures on R & D in the Natural Sciences by Performer, by Program for Selected Departments, 1975-76 to 1983-84(a) - Continued

TABLEAU 23. Dépenses totales de l'administration fédérale au titre de la R-D en sciences naturelles, selon l'exécutant et le programme, pour certains ministères, 1975-76 à 1983-84(a) - suite

Program - Programme	1975-76	1976-77	1977-78	1978-79	1979-80	1980-81	1981-82	1982-83	1983-84
millions of dollars - millions de dollars									
<u>Health Protection - Protection de la santé</u>									
Total	10.3	9.8	11.2	11.9	9.7	13.1	14.7	14.0	14.6
Intramural - Intra-muros	9.1	8.8	10.9	11.2	9.4	12.2	13.0	12.8	13.8
Cdn. industry - Industrie cdn.	--	0.1	--	0.1	--	--	0.1	0.1	--
Cdn. universities - Universités cdn.	1.0	0.8	0.1	0.1	--	0.4	0.2	0.1	-
Cdn. non-profit - Org. sans but lucratif	0.2	--	--	0.3	0.1	0.1	0.1	--	--
Other Cdn. - Autres cdn.	--	-	0.1	0.2	--	0.3	0.4	0.1	-
Foreign - À l'étranger	-	-	-	-	-	0.1	0.9	0.9	0.8
<u>Medical Services - Services médicaux</u>									
Total	0.1	0.4	0.4	0.1	0.1	2.2	3.2	2.4	2.4
Intramural - Intra-muros	0.1	0.4	0.4	0.1	0.1	1.9	2.1	2.4	2.4
Foreign - À l'étranger	-	-	-	-	-	0.3	1.1	-	-
NRC(b) - CNRC(b)									
Total	168.3	210.4	149.9	171.6	173.8	193.2	239.8	306.2	349.3
Intramural - Intra-muros	69.6	81.4	89.2	102.5	112.2	129.4	152.3	190.8	207.8
Cdn. industry - Industrie cdn.	23.1	40.3	49.7	58.2	48.4	46.0	56.0	81.3	103.5
Cdn. universities - Universités cdn.	67.8	81.3	7.8	9.6	10.8	15.0	19.2	24.1	26.7
Cdn. non-profit - Org. sans but lucratif	0.8	0.9	--	--	0.2	0.1	0.6	0.7	0.8

(a) Includes expenditures for capital and for the administration of extramural programs.

(a) Y compris les immobilisations et les dépenses de l'administration du programme extra-muros.

(b) Part of program moved to form the Natural Science and Engineering Research Council (NSERC) in 1977-78.

(b) Une partie des programmes ont été transférée pour former le Conseil de Recherches en Sciences naturelles et en génie du Canada (CRSNG).

TABLE 23. Total Federal Government Expenditures on R & D in the Natural Sciences by Performer, by Program for Selected Departments, 1975-76 to 1983-84(a) - Continued

TABLEAU 23. Dépenses totales de l'administration fédérale au titre de la R-D en sciences naturelles, selon l'exécutant et le programme, pour certains ministères, 1975-76 à 1983-84(a) - suite

Program - Programme	1975-76	1976-77	1977-78	1978-79	1979-80	1980-81	1981-82	1982-83	1983-84
millions of dollars - millions de dollars									
Prov. & mun. govts. - Admin.									
prov. & mun.	...	...	0.5	0.2	0.3	0.1	0.5	0.5	0.6
Other Cdn. - Autres cdn.	-	0.5	0.7	0.3	0.8	0.6	8.7	6.9	7.5
Foreign - À l'étranger	6.9	6.0	2.1	0.7	1.0	2.0	2.5	1.9	2.4
Scientific & Industrial									
Research - Recherches scientifiques industrielles									
<u>Scientific & Industrial Research - Recherches scientifiques industrielles</u>									
Total	97.0	125.8	149.9	171.6	173.8	193.2	239.8	306.2	349.3
Intramural - Intra-muros	68.6	80.3	89.2	102.5	112.2	129.4	152.3	190.8	207.8
Cdn. industry - Industrie cdn.	22.3	39.5	49.7	58.2	48.4	46.0	56.0	81.3	103.5
Cdn. universities - Universités cdn.	0.2	0.5	7.8	9.6	10.8	15.0	19.2	24.1	26.7
Cdn. non-profit - Org. sans but lucratif	-	0.1	--	--	0.2	0.1	0.6	0.7	0.8
Prov. & mun. govts. - Admin.									
prov. & mun.	...	...	0.5	0.2	0.3	0.1	0.5	0.5	0.6
Other Cdn. - Autres cdn.	-	0.5	0.7	0.3	0.8	0.6	8.7	6.9	7.5
Foreign - À l'étranger	6.0	5.0	2.1	0.7	1.0	2.0	2.5	1.9	2.4
<u>Scholarships & Grants - Bourses et subventions</u>									
Total	71.3	84.6	...	...	...	...	...	...	...
Intramural - Intra-muros	1.0	1.1	...	...	...	...	...	...	...
Cdn. industry - Industrie cdn.	0.8	0.9	...	...	...	...	...	...	...
Cdn. universities - Universités cdn.	67.6	80.8	...	...	...	...	...	...	...
Cdn. non-profit - Org. sans but lucratif	1.0	1.0	...	...	...	...	...	...	...
Foreign - À l'étranger	1.0	1.0	...	...	...	...	...	...	...

(a) Includes expenditures for capital and for the administration of extramural programs.

(a) Y compris les immobilisations et les dépenses de l'administration des programmes extra-muros.

TABLE 23. Total Federal Government Expenditures on R & D in the Natural Sciences by Performer, by Program for Selected Departments, 1975-76 to 1983-84(a) - Continued

TABLEAU 23. Dépenses totales de l'administration fédérale au titre de la R-D en sciences naturelles, selon l'exécutant et le programme, pour certains ministères, 1975-76 à 1983-84(a) - suite

Program - Programme	1975-76	1976-77	1977-78	1978-79	1979-80	1980-81	1981-82	1982-83	1983-84
millions of dollars - millions de dollars									
NSERC(b) - CRSNG(b)									
Total	...	...	89.7	102.3	110.6	146.5	181.5	201.1	213.1
Intramural - Intra-muros	...	...	1.5	1.8	2.1	3.0	4.1	5.5	5.9
Cdn. industry - Industrie cdn.	...	...	1.2	1.6	1.5	1.6	1.9	2.2	3.1
Cdn. universities - Universités cdn.	...	...	85.0	97.3	104.9	138.8	172.2	189.4	200.0
Cdn. non-profit - Org. sans but lucratif	...	...	0.7	0.6	1.0	1.6	1.7	2.2	2.3
Foreign - À l'étranger	...	...	1.1	0.9	1.1	1.5	1.6	1.8	1.8
TPT									
Total	9.2	10.4	13.4	16.2	14.3	5.3	13.5	18.9	27.2
Intramural - Intra-muros	4.6	5.3	6.2	7.6	7.8	1.7	4.2	4.2	5.5
Cdn. industry - Industrie cdn.	3.0	3.7	6.3	7.1	5.4	3.3	8.7	13.9	20.6
Cdn. universities - Universités cdn.	1.1	1.1	0.5	1.1	1.0	0.2	0.4	0.6	0.8
Cdn. non-profit - Org. sans but lucratif	-	0.1	0.1	--	0.1	--	0.1	0.1	0.1
Prov. & mun. govts. - Admin. prov. & mun.	-	-	0.1	0.3	--	-	--	--	-
Other Cdn. - Autres cdn.	0.5	0.1	0.3	--	-	0.1	0.1	0.1	0.2

(a) Includes expenditures for capital and for the administration of extramural programs.

(a) Y compris les immobilisations et les dépenses de l'administration des programmes extra-muros.

(b) Part of the National Research Council before 1977-78.

(b) Une partie du Conseil national de Recherches avant 1977-78.

TABLE 23. Total Federal Government Expenditures on R & D in the Natural Sciences by Performer, by Program for Selected Departments, 1975-76 to 1983-84(a) - Continued

TABLEAU 23. Dépenses totales de l'administration fédérale au titre de la R-D en sciences naturelles, selon l'exécutant et le programme, pour certains ministères, 1975-76 à 1983-84(a) - suite

Program - Programme	1975-76	1976-77	1977-78	1978-79	1979-80	1980-81	1981-82	1982-83	1983-84
millions of dollars - millions de dollars									
<u>Administration</u>									
Total	5.5	6.2	5.9	6.9	7.0	3.7	8.8	12.8	20.6
Intramural - Intra-muros	1.9	2.2	1.5	0.6	0.7	0.8	1.6	2.0	2.3
Cdn. industry - Industrie cdn.	2.2	3.2	3.9	5.0	5.3	2.6	6.7	10.1	17.4
Cdn. universities - Universités cdn.	0.8	0.7	0.3	1.0	1.0	0.2	0.4	0.6	0.7
Prov. & mun. govts. - Admin. prov. & mun.	...	...	0.1	0.3	--	--	--	--	--
Other Cdn. - Autres cdn.	0.4	0.2	0.2	--	--	0.1	0.1	0.1	0.2
<u>Air - Aériens</u>									
Total	2.4	3.2	2.3	3.4	3.7	0.3	1.8	0.7	0.9
Intramural - Intra-muros	2.3	2.8	1.6	3.3	3.6	0.3	1.3	0.5	0.8
Cdn. industry - Industrie cdn.	0.1	0.3	0.7	--	0.1	--	0.5	0.2	0.1
Cdn. universities - Universités cdn.	--	0.2	--	--	--	--	--	--	--
Other Cdn. - Autres cdn.	--	--	--	--	--	--	--	--	--
<u>Marine - Par eau</u>									
Total	0.4	0.1	4.4	5.2	3.5	1.3	2.4	4.9	5.1
Intramural - Intra-muros	0.1	0.1	2.9	3.7	3.5	0.6	1.3	1.6	2.4
Cdn. industry - Industrie cdn.	0.3	--	1.5	1.5	--	0.7	1.1	3.3	2.7
<u>Surface - De surface</u>									
Total	0.9	0.9	0.8	0.7	0.1	--	0.4	0.3	0.4
Intramural - Intra-muros	0.3	0.2	0.2	--	--	--	--	--	--
Cdn. industry - Industrie cdn.	0.4	0.3	0.2	0.5	--	--	0.4	0.3	0.4
Cdn. universities - Universités cdn.	0.2	0.3	0.2	0.1	--	--	--	--	--
Cdn. non-profit - Org. sans but lucratif	--	0.1	0.1	--	0.1	--	--	--	--
Other Cdn. - Autres cdn.	--	--	--	--	--	--	--	--	--

(a) Includes expenditures for capital and for the administration of extramural programs.

(a) Y compris les immobilisations et les dépenses de l'administration du programme extra-muros.

TABLE 23. Total Federal Government Expenditures on R & D in the Natural Sciences by Performer, by Program for Selected Departments, 1975-76 to 1983-84(a) - Concluded

TABLEAU 23. Dépenses totales de l'administration fédérale au titre de la R-D en sciences naturelles, selon l'exécutant et le programme, pour certains ministères, 1975-76 à 1983-84(a) - fin

Program - Programme	1975-76	1976-77	1977-78	1978-79	1979-80	1980-81	1981-82	1982-83	1983-84
millions of dollars - millions de dollars									
All other departments(b) -									
Toutes autres ministères(b)									
Total	43.5	40.9	44.5	47.2	48.1	52.4	60.4	69.2	76.8
Intramural - Intra-muros	8.8	8.7	11.0	9.2	8.6	9.4	11.7	14.8	16.9
Cdn. industry - Industrie cdn.	6.7	9.5	10.8	11.6	12.8	14.4	14.8	13.6	15.5
Cdn. universities - Universités cdn.	10.7	2.7	2.0	1.9	2.7	2.0	2.8	2.9	3.3
Cdn. non-profit - Org. sans but lucratif	0.7	0.4	0.2	0.1	0.4	0.2	0.8	0.7	0.8
Prov. & mun. govts. - Admin. prov. & mun.	...	...	0.1	--	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1
Other Cdn. - Autres cdn.	1.1	0.8	0.7	0.7	0.5	0.7	1.1	1.2	1.6
Foreign - À l'étranger	15.8	19.0	20.0	23.6	23.0	25.6	29.1	35.9	38.6

(a) Includes expenditures for capital and for the administration of extramural programs.

(a) Y compris les immobilisations et les dépenses de l'administration des programmes extra-muros.

(b) Atomic Energy Control Board, Canadian Dairy Commission, Canadian International Development Agency, Canada Mortgage & Housing Corp., Indian Affairs & Northern Development, International Development Research Centre, National Capital Commission, National Film Board, National Museums of Canada, Public Works, Regional Economic Expansion, Royal Canadian Mounted Police, Science and Technology, Supply and Services.

(b) Y compris Affaires indiennes et Nord canadien, Agence canadienne de développement international, Approvisionnement et Services, Centre de recherches pour le développement international, Commission canadien du lait, Commission de contrôle de l'énergie atomique, Commission de la capitale nationale, expansion économique régionale, Gendarmerie royale du Canada, Musées nationaux du Canada, Office National du film, Science et technologie, Société canadienne d'hypothèque et de logement, et Travaux publics.

TABLE 24. Total Federal Government Expenditures on R & D in the Social Sciences, by Performer, 1975-76 to 1983-84

TABLEAU 24. Dépenses totales de l'administration fédérale au titre de la R-D en sciences sociales, selon l'exécutant, 1975-76 à 1983-84

Performer - Exécutant	1975-76	1976-77	1977-78	1978-79	1979-80	1980-81	1981-82	1982-83	1983-84
millions of dollars - millions de dollars									
Intramural - Intra-muros	47.9	56.5	52.3	47.1	40.1	43.4	47.7	55.6	59.2
Cdn. industry - Industrie cdn.	5.4	6.6	5.7	4.8	4.7	3.2	4.6	6.6	7.5
Cdn. universities - Universités cdn.	19.6	21.4	21.6	25.9	26.9	30.5	34.1	42.6	45.2
Cdn. non-profit - Org. sans but lucratif	5.8	6.6	7.7	11.3	8.1	6.0	5.5	5.5	5.5
Prov. & Mun. govts. - Admin. prov. & mun.	-	-	5.5	3.8	2.2	2.1	3.7	5.0	2.0
Other Cdn. - Autres cdn.	8.7	7.3	3.2	1.7	2.3	3.1	4.1	5.2	5.3
Foreign - À étranger	7.6	8.3	9.7	10.4	10.0	10.3	11.4	13.2	15.2
Total	95.0	106.7	105.7	105.0	94.3	98.6	111.1	133.7	139.9

TABLE 25. Federal Government Intramural Expenditures on R & D in the Social Sciences, by Type of Expenditure, 1975-76 to 1983-84

TABLEAU 25. Dépenses de l'administration fédérale au titre de la R-D intra-muros en sciences sociales, selon le genre de dépenses, 1975-76 à 1983-84

Type of expenditure Genre de dépenses	1975-76	1976-77	1977-78	1978-79	1979-80	1980-81	1981-82	1982-83	1983-84
millions of dollars - millions de dollars									
In-House R & D -									
Recherche intra-muros	38.3	48.0	41.7	37.2	30.3	32.7	35.6	40.8	43.2
R & D contracts -									
Contrats de la R-D	1.0	0.6	1.1	1.6	1.5	1.9	1.9	2.7	2.7
Research fellowships -									
Bourse de recherche	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Administration of extra-mural R & D - Admin. de programmes de R-D									
	8.4	7.6	9.2	7.9	8.1	8.8	10.0	12.0	13.2
Capital R & D - R-D en immobilisations									
	0.2	0.3	0.3	0.4	0.1	0.1	0.2	0.1	0.1
Total	47.9	56.5	52.3	47.1	40.1	43.4	47.7	55.6	59.2

TABLE 26. Federal Government Current Expenditures on In-House R & D in the Social Sciences, by Department or Agency, 1975-76 to 1983-84

TABLEAU 26. Dépenses courantes de l'administration fédérale au titre de la R-D interne en sciences sociales, selon le ministère ou l'organisme, 1975-76 à 1983-84

Department or agency Ministère ou organisme	1975-76	1976-77	1977-78	1978-79	1979-80	1980-81	1981-82	1982-83	1983-84
millions of dollars - millions de dollars									
AGR	1.9	2.3	3.3	3.5	-	-	-	-	-
CTC - CCT	1.0	1.1	1.2	1.1	0.8	1.3	1.3	1.4	1.4
CMHC - SCHL	0.2	1.5	1.0	0.6	0.8	1.4	1.6	1.6	1.6
CCA - CC	2.0	2.0	1.8	1.3	1.2	2.2	2.5	2.9	3.2
ECC - CEC	4.1	4.5	4.4	6.2	5.5	5.9	5.7	6.3	6.0
E & I	1.6	3.4	2.5	1.1	1.0	1.2	1.2	1.0	1.0
ENV	1.6	1.1	1.3	1.0	0.7	0.7	0.8	0.9	1.0
JUS	1.8	0.9	1.4	0.5	0.6	0.4	0.5	0.7	0.8
NHW - SNBS	4.0	4.8	1.9	2.3	1.7	1.0	1.1	1.6	1.6
NM - MUSN	2.0	2.1	2.1	2.8	1.6	1.8	3.4	3.4	3.8
RC	0.1	0.1	2.0	1.9	1.7	0.9	0.9	1.0	1.1
PSC - CFPC	4.0	6.0	2.0	0.1	0.2	-	-	-	-
SS - SE	-	1.3	1.7	3.2	3.0	3.0	4.2	4.2	2.3
STC	7.1	9.1	8.5	4.7	3.6	6.4	3.8	6.2	7.2
Others	6.9	7.8	6.6	6.2	6.4	5.5	7.6	8.2	10.9
Total	38.3	48.0	41.7	36.5	28.8	31.7	34.6	39.5	41.9

**TABLE 27. Federal Government Payments to Canadian Industry, for R & D in the Social Sciences, by Type of Payment,
1975-76 to 1983-84**

**TABLEAU 27. Sommes versées à l'industrie canadienne au titre de la R-D en sciences sociales, provenant de l'administration
fédérale, selon le genre de versements, 1975-76 à 1983-84**

Type of payment Genre de versements	1975-76	1976-77	1977-78	1978-79	1979-80	1980-81	1981-82	1982-83	1983-84
millions of dollars - millions de dollars									
Contracts - Contrats	5.3	6.2	4.3	2.5	3.1	2.7	3.9	5.8	7.2
Grants - Subventions	0.1	0.4	1.4	2.3	1.6	0.5	0.7	0.8	0.3
Research fellowships - Bourses de recherche	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Total	5.4	6.6	5.7	4.8	4.7	3.2	4.6	6.6	7.5

**TABLE 28. Federal Government Payments to Canadian Universities, for R & D in Social Sciences, by Type of Payment,
1975-76 to 1983-84**

**TABLEAU 28. Sommes versées aux universités canadiennes au titre de la R-D en sciences sociales, provenant de l'administra-
tion fédérale, selon le genre de versements, 1975-76 à 1983-84**

Type of payment Genre de versements	1975-76	1976-77	1977-78	1978-79	1979-80	1980-81	1981-82	1982-83	1983-84
millions of dollars - millions de dollars									
Contracts - Contrats	1.7	2.0	1.8	2.0	2.0	1.7	1.6	2.3	2.2
Grants - Subventions	13.3	14.7	14.4	19.2	19.1	22.8	26.1	33.6	35.9
Research fellowships - Bourses de recherche	4.6	4.7	5.4	4.7	5.8	6.0	6.4	6.7	7.1
Total	19.6	21.4	21.6	25.9	26.9	30.5	34.1	42.6	45.2

TABLE 29. Federal Government Payments to Canadian Non-Profit Institutions, for R & D in the Social Sciences, by Type of Payment, 1975-76 to 1983-84

TABLEAU 29. Sommes versées aux organismes canadiens sans but lucratif, au titre de la R-D en sciences sociales, provenant de l'administration fédérale, selon le genre de versements, 1975-76 à 1983-84

Type of payment Genre de versements	1975-76	1976-77	1977-78	1978-79	1979-80	1980-81	1981-82	1982-83	1983-84
millions of dollars - millions de dollars									
Contracts - Contrats	0.5	0.8	1.1	1.5	0.6	0.1	0.6	0.2	0.4
Grants - Subventions	5.3	5.8	6.5	9.8	7.5	5.9	4.9	5.3	5.1
Research fellowships - Bourses de recherche	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Total	5.8	6.6	7.7	11.3	8.1	6.0	5.5	5.5	5.5

TABLE 30. Federal Government Payments to Provincial & Municipal Governments, for R & D in Social Sciences, by Type of Payment, 1975-76 to 1983-84

TABLEAU 30. Sommes versées aux administrations provinciales et municipales au titre de la R-D en sciences sociales, provenant de l'administration fédérale, selon le genre de versements, 1975-76 à 1983-84

Type of payment Genre de versements	1975-76	1976-77	1977-78	1978-79	1979-80	1980-81	1981-82	1982-83	1983-84
millions of dollars - millions de dollars									
Contracts - Contrats	-	-	0.1	-	--	0.2	0.4	2.8	0.2
Grants - Subventions	-	-	5.4	3.8	2.2	2.0	3.3	2.2	1.8
Research fellowships - Bourses de recherche	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Total	-	-	5.5	3.8	2.2	2.1	3.7	5.0	2.0

TABLE 31. Federal Government Payments to Other Canadian Performers, for R & D in the Social Sciences, by Type of Payment, 1975-76 to 1983-84

TABLEAU 31. Sommes versées aux autres exécutants canadiens, au titre de la R-D en sciences sociales, provenant de l'administration fédérale, selon le genre de versements, 1975-76 à 1983-84

Type of payment	1975-76	1976-77	1977-78	1978-79	1979-80	1980-81	1981-82	1982-83	1983-84
Genre de versements									
millions of dollars - millions de dollars									
Contracts - Contrats	2.5	1.9	2.1	1.5	1.8	2.3	3.2	4.3	4.0
Grants - Subventions	6.1	5.1	1.0	0.1	0.3	0.6	0.7	0.7	1.0
Research fellowships - Bourses de recherche	0.1	0.3	0.1	0.1	0.2	0.2	0.2	0.2	0.3
Total	8.7	7.3	3.2	1.7	2.3	3.1	4.1	5.2	5.3

TABLE 32. Federal Government Payments Abroad, for R & D in Social Sciences, by Type of Payment, 1975-76 to 1983-84

TABLEAU 32. Sommes versées à l'étranger au titre de la R-D en sciences sociales, provenant l'administration fédérale, selon le genre de versements, 1975-76 à 1983-84

Type of payment	1975-76	1976-77	1977-78	1978-79	1979-80	1980-81	1981-82	1982-83	1983-84
Genre de versements									
millions of dollars - millions de dollars									
Contracts - Contrats	-	0.1	0.1	0.2	0.2	0.1	0.1	0.4	0.3
Grants - Subventions	7.0	7.4	8.4	9.0	9.2	9.5	10.6	11.8	13.6
Research fellowships - Bourses de recherche	0.6	0.8	1.1	1.2	0.6	0.7	0.7	1.0	1.3
Total	7.6	8.3	9.7	10.4	10.0	10.3	11.4	13.2	15.2

INDUSTRY CANADA/INDUSTRIE CANADA



137866

