C.3

Catalogue 88-001 / ISSN 0706-0793 Vol. 16, No. 1

Service Bulletin — Bulletin de service

SCIENCE STATISTICS — STATISTIQUE DES SCIENCES

STATISTICS CANADA STATISTIQUE CANADA
FEB 5 1992
LIBRARY
BIBLIOTHÈQUE

Price: Canada, $7.10 per issue, $71.00 annually
United States: US$8.50 per issue, $85.00 annually
Other Countries: US$9.90 per issue, US$99.00 annually
To order Statistics Canada publications, please call our National toll-free line 1-800-267-6677

Prix: Canada: 7,10 $ l'exemplaire, 71 $ par année
États-Unis: 8,50 $ US l'exemplaire, 85 $ US par année
Autres pays: 9,90 $ US l'exemplaire, 99 $ US par année
Pour commander les publications de Statistique Canada, veuillez composer notre numéro national sans frais 1-800-267-6677

R&D EXPENDITURES OF PRIVATE NON-PROFIT (PNP) ORGANIZATIONS, 1990

This release provides data on the R&D activities of the private non-profit sector. Although the contribution of this sector to the national R&D effort is small in actual dollar terms, its impact, particularly in the university sector, is significant.

The private non-profit sector consists of:

- private philanthropic foundations,
- voluntary health organizations,
- associations and societies, and
- research institutes supported by foundations and associations.

Questionnaires were mailed to 165 private non-profit organizations thought to be supporting R&D activities. Of the 165 respondents, 103 were involved in R&D, (27 performed R&D and 76 only funded R&D): 24 were private philanthropic foundations, 49 health organizations, 11 associations or societies, and 19 research institutes.

Data in this Service Bulletin have been revised historically to reflect the reclassification of some private non-profit organizations to the higher education sector.

DÉPENSES AU TITRE DE LA R-D DES ORGANISMES PRIVÉS SANS BUT LUCRATIF (OSBL), 1990

Ce numéro présente des données sur les activités de R-D des organismes privés sans but lucratif. La contribution financière de ce secteur à la R-D du pays est relativement minime, mais ses effets sont importants particulièrement dans le domaine universitaire.

Le secteur des organismes privés sans but lucratif comprend:

- les fondations philanthropiques privées,
- les organismes bénévoles de santé,
- les associations et les sociétés, et
- les instituts de recherche financés par les fondations et les associations.

Des questionnaires ont été envoyés à un total de 165 organismes privés sans but lucratif susceptibles d'avoir contribué à la R-D. Parmi les 165 répondants, 103 étaient impliquées dans la R-D (27 exécutants de R-D et 76 finançaient la R-D seulement): 24 provenaient de fondations philanthropiques privées, 49 d'organismes bénévoles de santé, 11 d'associations ou de sociétés et 19 d'instituts de recherche.

Les données présentées dans ce bulletin de service ont été revisées historiquement afin de refléter la reclassification de certains organismes privés sans but lucratifs au secteur de l'enseignement supérieur.

Highlights

- The total R&D expenditures of private non-profit PNP organizations were $235 million in 1990, an increase of 9% over the previous year.
- In 1990, intramural R&D expenditures of PNP organizations totaled $103 million and accounted for approximately 1% of the total R&D performed in Canada for 1990. This constitutes an increase of 14% over the previous year, a larger increase than the 6% experienced between 1988 and 1989.
- The extramural expenditures totaled $133 million in 1990, an increase of 5% from 1989.
- Ninety-two percent of the expenditures of PNP organizations were devoted to medical sciences in 1990.

Faits saillants

- Les dépenses totales des organismes privés sans lucratif (OSBL), en 1990 représentaient 235 $ millions, soit une augmentation de 9 % par rapport à l'année précédente.
- Les dépenses intra-muros au titre de la R-D des OSBL totalisaient en 1990, 103 $ millions, contribuant ainsi à environ 1 % du total de la R-D exécutée au Canada. Ceci constitue un accroissement de 14 % par rapport à l'année précédente, soit une augmentation beaucoup plus importante que celle de 6 % connue entre 1988 et 1989.
- Par ailleurs, les dépenses extra-muros totalisaient en 1990, 133 $ millions, soit une augmentation de 5 % par rapport à 1989.
- En 1990, quatre-vingt-douze pourcent des dépenses des OSBL sont affectées aux sciences médicales.

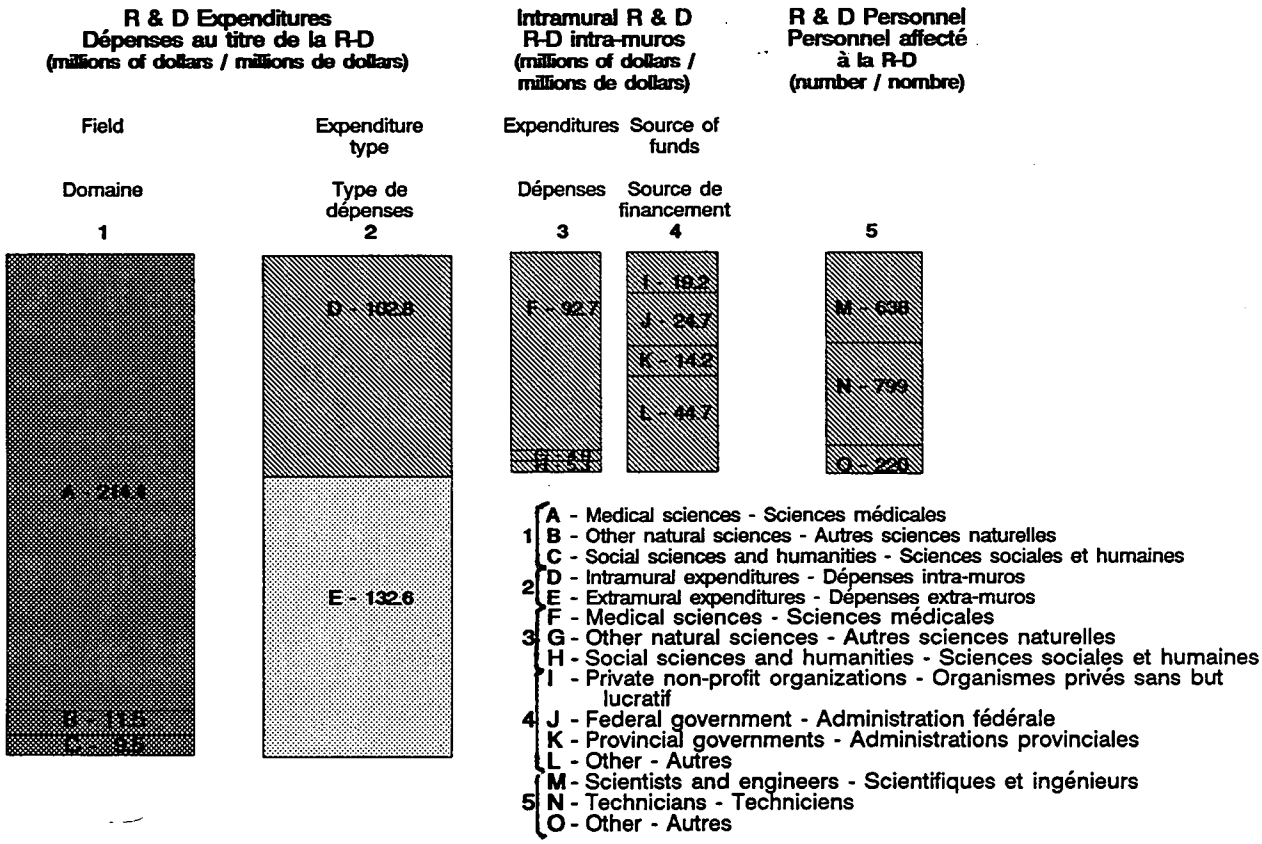
February 1992 — Février 1992

- In 1990, more than two-thirds of all R&D activities took place in Ontario. Québec followed with 17% of all R&D performed.
- PNP organizations funded about 10% of the R&D carried out in the health field at universitites in 1990.

- En 1990, plus des deux-tiers de toute l'activité de R-D s'effectue en Ontario. Par ailleurs, le Québec n'effectue que 17 % de la R-D exécuté au Canada.
- En 1990, ces organismes ont fourni 10 % des fonds consacrés à la R-D dans le domaine de la santé dans les universités.

Selected Data for Private Non-Profit Organizations, 1990

Quelques données sur les organismes privés sans but lucratif, 1990



Private philanthropic foundations (Type I in the tables) are mainly active in charitable and educational work rather than in R&D and therefore allocate all of their R&D funds to extramural projects carried out by other non-profit organizations or in universities. An example of this type of organization is the **J.P. Bickell Foundation.**

Larger voluntary health organizations (Type II in the tables) are generally concerned with a specific topic, for example, cancer treatment and research. Most of their funds come from individuals and organizations through periodic campaigns or bequests. The support of medical R&D accounts for all of their expenditures (see Table 1). Examples of this type of organization are the **B.C. Cancer Foundation** and the **Multiple Sclerosis Society of Canada.**

Les fondations philanthropiques privées (genre I dans les tableaux) s'occupent principalement des oeuvres charitables et d'éducation plutôt que de R-D. Par conséquent, la part de leurs fonds consacré à la R-D est réalisée par d'autres organismes sans but lucratif ou encore dans des universités. **J.P. Bickell Foundation** est un exemple de ce genre d'organisme.

Les plus importants organismes bénévoles de santé (genre II dans les tableaux) s'occupent généralement d'un domaine précis, tel que le traitement et la recherche relatifs au cancer. La majeure partie de leurs fonds provient de particuliers et d'organismes par le bias de leg ou de campagnes périodiques de souscription. Le total de leurs dépenses intra-muros est alloué à la R-D médicale (voir le tableau 1). La **B.C. Cancer Foundation** et la **Société canadienne de la sclérose en plaques**, sont des exemples de ce genre d'organismes.

Associations and societies (Type III in the tables) are not usually active in R&D, the 1990 survey found six which were involved in intramural R&D, largely in non-medical fields. Examples of this type of organization are the **Canadian Institute of Chartered Accountants** and the **Atlantic Salmon Federation.**

Research institutes (Type IV in the tables) conduct 80% of the intramural R&D in the sector, largely in the medical sciences (see Table 3). An example of this type of organization is the **Ontario Cancer Institute.**

Les associations et les sociétés (genre III dans les tableaux) ne s'occupent habituellement pas de R-D. D'après l'enquête de 1990, seulement six d'entre elles contribuaient à la R-D, et principalement dans des domaines non médicaux. L'**Institut Canadien des Comptables Agréés** et la **Fédération du Saumon Atlantique** sont des exemples de ce genre d'organisme.

Les instituts de recherche (genre IV dans les tableaux) effectuent 80 % de la R-D intra-muros du secteur, et en grande partie dans le domaine des sciences médicales (voir tableau 3). L'**Ontario Cancer Institute** est un exemple de ce genre d'organisme.

TABLE 1.

Total R&D Expenditures, by Field of R&D and by Type of Organization, 1990

TABLEAU 1.

Dépenses totales au titre de la R-D, selon le domaine de R-D et le genre d'organisme, 1990

Field of R&D	Organization[1] - Organisme[1]					Domaine de R-D
	Type I Genre I	Type II Genre II	Type III Genre III	Type IV Genre IV	Total	
	$000,000					
Intramural expenditures						**Dépenses intra-muros**
Medical sciences	-	3.2	0.6	89.0	92.7	Sciences médicales
Other natural sciences	-	-	1.6	3.2	4.9	Autres sciences naturelles
Social sciences and humanities	-	-	2.3	3.0	5.3	Sciences sociales et humaines
Sub-total	**-**	**3.2**	**4.5**	**95.2**	**102.8**	**Total-partiel**
Extramural expenditures[2]						**Dépenses extra-muros[2]**
Medical sciences	9.2	111.7	0.7	0.1	121.7	Sciences médicales
Other natural sciences	1.1	–	3.5	2.0	6.6	Autres sciences naturelles
Social sciences and humanities	0.3	1.6	2.1	0.1	4.2	Sciences sociales et humaines
Sub-total	**10.7**	**113.3**	**6.3**	**2.3**	**132.6**	**Total-partiel**
Total R&D expenditures	**10.7**	**116.5**	**10.8**	**97.5**	**235.4**	**Dépenses totales de R-D**

[1] *Excluding payments to other private non-profit organizations (to avoid double-counting).*
[2] *Type I - Private philanthropic foundations, Type II - Voluntary health organizations, Type III - Associations and societies, Type IV - Research institutes.*

[1] *Excluant les paiements aux organismes privés sans but lucratif (en vue d'éviter le double compte).*
[2] *Genre I - Les fondations philanthropiques privées, Genre II - Les organismes bénévoles de santé, Genre III - Les associations et les sociétés, Genre IV - Les instituts de recherche.*

TABLE 2.

Source of Funds for Intramural R&D (all Sciences), by Type of Organization, 1990

TABLEAU 2.

Source de financement au titre de la R-D intra-muros (toutes les sciences), selon le genre d'organisme, 1990

Source of funds	Organization[1] - Organisme[1]					Source de financement
	Type I Genre I	Type II Genre II	Type III Genre III	Type IV Genre IV	Total	
	$000,000					
Private non-profit organizations	-	0.2	2.4	16.6	19.2	Organismes privés sans but lucratif
Federal government	-	0.6	1.5	22.6	24.7	Administration fédérale
Provincial governments	-	-	0.2	14.0	14.2	Administrations provinciales
Business enterprises	-	2.1	0.4	10.8	13.3	Entreprises commerciales
Other	-	0.3	–	31.1	31.4	Autres
Total	**-**	**3.2**	**4.5**	**95.2**	**102.8**	**Total**

[1] *Type I - Private philanthropic foundations, Type II - Voluntary health organizations, Type III - Associations and societies, Type IV - Research institutes.*

[1] *Genre I - Les fondations philanthropiques privées, Genre II - Les organismes bénévoles de santé, Genre III - Les associations et les sociétés, Genre IV - Les instituts de recherche.*

TABLE 3.

Intramural R&D Expenditures, by Field of R&D and by Type of Organization, 1990

TABLEAU 3.

Dépenses intra-muros au titre de la R-D, selon le domaine de R-D et le genre d'organisme, 1990

Field of R&D	Organization[1] - Organisme[1]					Domaine de R-D
	Type I Genre I	Type II Genre II	Type III Genre III	Type IV Genre IV	Total	
			$000,000			
Medical sciences						**Sciences médicales**
Current expenditures	-	3.2	0.6	84.2	87.9	Dépenses courantes
Capital expenditures	-	-	--	4.8	4.8	Immobilisations
Sub-total	-	**3.2**	**0.6**	**89.0**	**92.7**	**Total partiel**
Other natural sciences						**Autres sciences naturelles**
Current expenditures	-	-	1.4	3.2	4.6	Dépenses courantes
Capital expenditures	-	-	0.3	--	0.3	Immobilisations
Sub-total	-	-	**1.6**	**3.2**	**4.9**	**Total partiel**
All natural sciences						**Toutes les sciences naturelles**
Current expenditures	-	3.2	1.9	87.4	92.5	Dépenses courantes
Capital expenditures	-	-	0.3	4.8	5.1	Immobilisations
Total all natural sciences	-	**3.2**	**2.2**	**92.2**	**97.6**	**Total, toutes les sciences naturelles**
Social sciences and humanities						**Sciences sociales et humaines**
Current expenditures	-	-	2.1	3.0	5.1	Dépenses courantes
Capital expenditures	-	-	0.2	--	0.2	Immobilisations
Total social sciences and humanities	-	-	**2.3**	**3.0**	**5.3**	**Total, sciences sociales et humaines**
All intramural R&D expenditures						**Toutes les dépenses de R-D intra-muros**
Current expenditures	-	3.2	4.0	90.4	97.6	Dépenses courantes
Capital expenditures	-	-	0.5	4.8	5.3	Immobilisations
Total all intramural R&D expenditures	-	**3.2**	**4.5**	**95.2**	**102.8**	**Total, toutes les dépenses de R-D intra-muros**

[1] *Excluding payments to other private non-profit organizations (to avoid double-counting).*
[2] *Type I - Private philanthropic foundations, Type II - Voluntary health organizations, Type III - Associations and societies, Type IV - Research institutes.*

[1] *Excluant les paiements aux organismes privés sans but lucratif (en vue d'éviter le double compte).*
[2] *Genre I - Les fondations philanthropiques privées, Genre II - Les organismes bénévoles de santé, Genre III - Les associations et les sociétés, Genre IV - Les instituts de recherche.*

TABLE 4.

Source of Funds for Intramural R&D (all Sciences), 1983-1990

TABLEAU 4.

Source de financement au titre de la R-D intra-muros (toutes les sciences), 1983-1990

Source of Funds	1983[r]	1984[r]	1985[r]	1986[r]	1987[r]	1988[r]	1989[r]	1990	Source de financement
					$000,000				
Private non-profit organizations[1]	25	29	28	34	34	42	47	51	Organismes privés sans but lucratif[1]
Federal government	13	17	20	19	18	23	24	25	Administration fédérale
Provincial governments	7	8	15	10	10	11	11	14	Administrations provinciales
Business enterprises	2	3	3	2	5	9	8	13	Entreprises commerciales
Total	**47**	**57**	**66**	**65**	**67**	**85**	**90**	**103**	**Total**

[1] *Includes other sources of funds.*

[1] *Comprend le financement provenant d'autres sources.*

TABLE 5.

Number of Persons Engaged in R&D (all Sciences), by Occupational Category, 1990

TABLEAU 5.

Nombre de personnes affectées à la R-D (toutes les sciences), selon la catégorie d'occupation, 1990

Occupational category	Full-time staff / Personnel à plein temps: Mainly engaged in R&D / Affecté principalement à la R-D	Full-time staff / Personnel à plein temps: Engaged part-time in R&D / Affecté à la R-D temps partiel à la R-D	Part-time staff mainly engaged in R&D / Personnel à temps partiel affecté principalement	Total	Catégorie d'occupation
	number (rounded to nearest 5) - nombre (arrondis au 5 près)				
Scientists and engineers	436	177	25	638	Scientifiques et ingénieurs
Technicians and technologists	668	53	78	799	Techniciens et technologues
Other	180	14	26	220	Autres
Total	**1,284**	**244**	**129**	**1,657**	**Total**

TABLE 6.

Most Popular Fields of Medical Research, 1990

TABLEAU 6.

Les domaines de recherche médicale les plus populaires, 1990

Medical field	Number of organizations / Nombre d'organismes	Domaine médical
Immunology	13	Immunologie
Cellular biology	13	Biologie cellulaire
Drugs and their effects	12	Médicaments et effets
Cancer	9	Cancer
Nutrition and metabolism	9	Nutrition et métabolisme
Endocrinology	9	Endocrinologie

Statistics Canada Library
Bibliothèque Statistique Canada
1010084217

Symbols

- nil or zero
-- amount too small to be expressed
r revised figures

NOTE

Due to rounding, components may not add to totals.

The effort of responding organizations in providing data not always readily available is gratefully acknowledged.

This publication was prepared by **Joanne Batchelor**, under the direction of **Michel Boucher**, Project Leader, Private Sector, Services, Science and Technology Division. For more information, contact **Joanne Batchelor** at (613) 951-2588.

Current publications of the Science and Technology Section include:

Industrial Research and Development Statistics, 1989, (with 1990 and 1991 estimates), Catalogue No. 88-202. It presents statistics on research and development (R&D) activities performed and funded by Canadian business enterprises. The report covers current and capital expenditures on R&D, R&D as a percent of performing company sales, expenditures by province, country of control of company, employment and sales size, software R&D, energy R&D by area of technology, personnel engaged in R&D and payments for technological services.

Federal Scientific Activities, 1991-92, Catalogue No. 88-204, Annual, (to be released in January 1992). 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, and federal departments and agencies.

How to Order Publications

This and other Statistics Canada publications may be purchased from local authorized agents and other community bookstores, through the local Statistics Canada offices, or by mail order to:

Publications Sales
Statistics Canada
Ottawa, Ontario
K1A 0T6

Telephone: 1-800-267-6677
FAX: 1 (613) 951-1584

Signes conventionnels

- néant ou zéro
-- n'ayant pas lieu de figurer
r nombres rectifiés

NOTA

En raison de l'arrondissement des données, les totaux ne correspondent pas toujours à l'addition de leurs composantes.

Nous désirons exprimer notre reconnaissance aux organismes déclarants qui nous ont fourni des données qui ne sont pas toujours facilement disponibles.

Cette publication a été rédigée par **Joanne Batchelor**, sous la direction de **Michel Boucher**, chef des projets du secteur privé, Division des services, des sciences et de la technologie. Pour de plus amples informations veuillez communiquer avec **Joanne Batchelor** au (613) 951-2588.

Les publications courantes de la Section des sciences et de la technologie comprennent:

Statistiques sur la Recherche et le développement industriels, 1989 (avec des estimations pour 1990 et 1991), no. 88-202 au catalogue. 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 ventes de la société, les dépenses de R-D selon la province, selon le pays du contrôle de la société, selon la taille d'emploi et des ventes, les dépenses de R-D affecté aux logiciels, la R-D affectée à l'énergie selon les secteurs technologiques, le personnel affecté à la R-D, et les paiements pour les services technologiques.

Activités scientifiques fédérales, 1991-92, no. 88-204 au catalogue. (À paraître en janvier 1992). 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 l'organisme fédéral.

Comment se procurer des publications

On peut se procurer ces publications ainsi que les autres auprès des agents autorisés des librairies de quartier et des bureaux régionaux de Statistique Canada. On peut aussi les commander par la poste en s'adressant à:

Ventes des publications
Statistique Canada
Ottawa, Ontario
K1A 0T6

Téléphone: 1-800-267-6677
Télécopieur: 1-(613)-951-1584

Published by authority of the Minister responsible for Statistics Canada.
© Minister of Industry, Science and Technology, 1992. 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 Chief, Author Services, Publications Division, Statistics Canada, Ottawa, Ontario, Canada K1A 0T6.

Publication autorisée par le ministre responsable de Statistique Canada.
© Ministre de l'Industrie, des Sciences et de la Technologie, 1992. 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 du Chef, Services aux auteurs, Division des publications, Statistique Canada, Ottawa, Ontario, Canada K1A 0T6.