



Service Bulletin

SCIENCE
STATISTICS

Bulletin de service

STATISTIQUE
DES SCIENCES**All prices exclude sales tax**

Price: Canada, \$6.00 per issue, \$59.00 annually

Other Countries: US\$6.00 per issue, US\$59.00 annually

A print on demand service is also available at a different price.

To order Statistics Canada publications, please call our National toll-free line 1-800-267-6677 or Internet: order@statcan.ca

Les prix n'incluent pas la taxe de vente

Prix: Canada: 6 \$ l'exemplaire, 59 \$ par année

Autres pays: 6 \$ US l'exemplaire, 59 \$ US par année

Une version imprimée sur demande est aussi disponible à un coût différent.

Pour commander les publications de Statistique Canada, veuillez composer notre numéro national sans frais 1-800-267-6677 ou par internet: order@statcan.ca

**RESEARCH AND DEVELOPMENT (R&D)
EXPENDITURES OF PRIVATE NON-PROFIT (PNP)
ORGANIZATIONS, 1997****DÉPENSES AU TITRE DE LA RECHERCHE ET DU
DÉVELOPPEMENT (R-D) DES ORGANISMES PRIVÉS
SANS BUT LUCRATIF (OSBL), 1997**

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 dollar terms, its impact, particularly in the university sector, is significant.

Questionnaires were mailed to 99 private non-profit organizations thought to be supporting R&D activities. Twenty-two organizations reported performing R&D.

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.

Des questionnaires ont été envoyés à un total de 99 organismes privés sans but lucratif susceptibles d'avoir contribué à la R-D. Vingt-deux organismes étaient des exécutants de R-D.

Highlights

- The total intramural R&D expenditures of private non-profit organizations were \$172 million in 1997, an increase of 11.7% from the previous year (Table 1). These expenditures accounted for approximately 1% of the total R&D performed in Canada for 1997.
- In 1997, almost two-thirds of all R&D activities of PNP organizations took place in Ontario. Québec followed with 18.6% of all R&D performed in this sector (Table 2).
- About two-thirds of the R&D performed by PNP organizations in 1997 were financed by the private sector which includes funding from reporting organizations, business enterprises, and other Canadian sources (primarily PNP organizations). Table 3 provides additional information on these sources of funds.

November 1998

Faits saillants

- Les dépenses totales intra-muros des organismes privés sans but lucratif s'élevaient, en 1997, à 172 millions de \$, une augmentation de 11,7 %, par rapport à l'année précédente (tableau 1). Ces dépenses constituaient environ 1 % de la R-D exécutée au Canada en 1997.
- En 1997, près des deux tiers de toute l'activité de R-D des OSBL était effectuée en Ontario. Le Québec effectuait 18,6 % de la R-D exécutée dans ce secteur (tableau 2).
- Environ les deux tiers de la R-D exécutée par les OSBL en 1997 furent financés par le secteur privé qui comprend les organismes déclarants, les entreprises commerciales et les autres sources canadiennes (principalement des OSBL). Le tableau 3 fournit des données supplémentaires sur ces sources de financement.

Novembre 1998

Published by authority of the Minister responsible for Statistics Canada.
© Minister of Industry, 1998. All rights reserved. No part of this publication may be reproduced, stored in a retrieval system or transmitted in any form or by any means, electronic, mechanical, photocopying, recording or otherwise without prior written permission from Licence Services, Marketing Division, Statistics Canada, Ottawa, Ontario, Canada K1A 0T6.

Publication autorisée par le ministre responsable de Statistique Canada.
© Ministre de l'Industrie, 1998. Tous droits réservés. Il est interdit de reproduire ou de transmettre le contenu de la présente publication, sous quelque forme ou par quelque moyen que ce soit, enregistrement sur support magnétique, reproduction électronique, mécanique, photographique, ou autre, ou de l'emmagasiner dans un système de recouvrement, sans l'autorisation écrite préalable des Services de concession des droits de licence, Division du marketing, Statistique Canada, Ottawa, Ontario, Canada K1A 0T6.

- For the same year, ninety-three percent of the intramural R&D expenditures of PNP organizations were devoted to medical sciences (Table 5).
- PNP organizations funded about 21% of the R&D carried out in the health field at universities in 1996.¹

The following chart shows funding for the R&D performed in 1997.

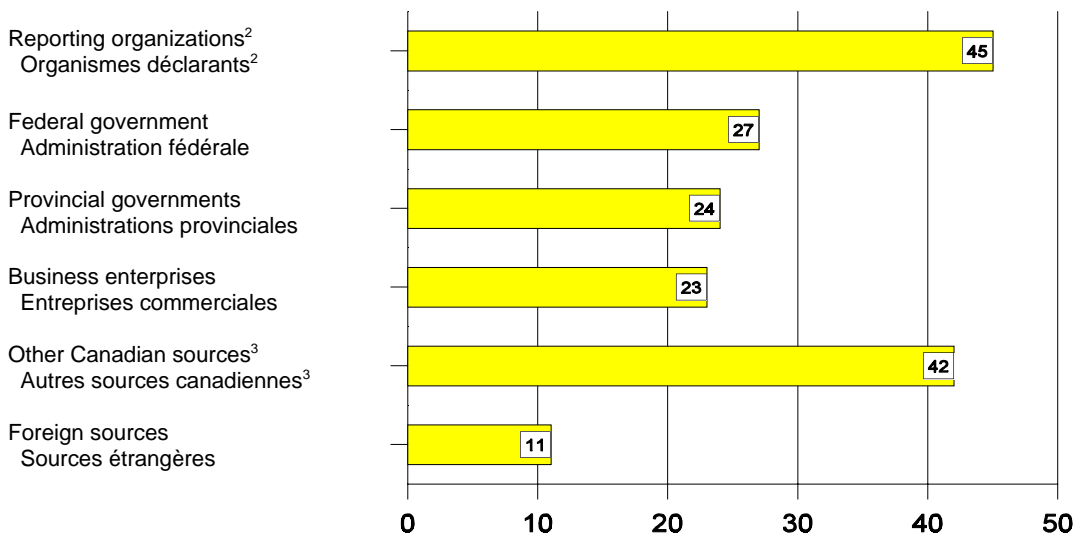
Sources of Funds for Intramural R&D in the PNP Sector , 1997

- Pour la même année, quatre-vingt-treize pourcent des dépenses de R-D intra-muros des OSBL furent affectées aux sciences médicales (tableau 5).
- En 1996, ces organismes ont fourni 21 % des fonds consacrés à la R-D dans le domaine de la santé dans les universités.¹

Le graphique qui suit montre le financement au titre de la R-D exécutée en 1997.

Sources de financement au titre de la R-D intra-muros des OSBL, 1997

(millions of \$ - millions de \$)



The organizations which make up the non-profit sector are grouped into four types:

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

Private philanthropic foundations are active mainly in charitable and educational work rather than R&D and therefore allocate all of their R&D funds to extramural projects carried out by other non-profit organizations or in universities.

Larger voluntary health organizations 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.

Les organismes rattachés à ce secteur sont groupés en quatre genres:

- les fondations philanthropiques privées,
- les organismes bénévoles de la santé,
- les associations et les sociétés,
- les instituts de recherche

Les fondations philanthropiques privées s'occupent principalement des oeuvres charitables et d'éducation plutôt que de R-D. Par conséquent, leur financement consacré à la R-D va à des projets extra-muros réalisés par d'autres organismes sans but lucratif ou encore dans des universités.

Les plus importants organismes bénévoles de la santé 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 biais de legs ou de campagnes périodiques de souscription. Le total de leurs dépenses est alloué à la R-D médicale.

¹ "Statistics Canada 88-001-XIB Vol. 22, No. 7."
² E.g. interests on own funds, investment income, membership dues, trust funds, payments from patients.
³ Primarily PNP organizations.

¹ "Statistique Canada 88-001-XIB Vol. 22, n° 7."
² Ex.: intérêts sur placements, revenu d'investissement, cotisations, fonds en fiducie, paiements provenant de patients.
³ Principalement des OSBL.

Associations and societies are not usually active in R&D. The 1997 survey found three which were involved in intramural R&D, largely in non-medical fields.

Research institutes conduct most of the R&D in the sector, largely in the medical sciences (see Table 5).

Les associations et les sociétés ne s'occupent habituellement pas de R-D. D'après l'enquête de 1997, seulement trois d'entre elles contribuaient à la R-D, et principalement dans des domaines non médicaux.

Les instituts de recherche effectuent la majeure partie de la R-D du secteur, et en grande partie dans le domaine des sciences médicales (voir tableau 5).

TABLE 1.**Intramural R&D Expenditures in the PNP Sector, by Field of R&D, 1988 to 1997**

Field of R&D	1988	1989	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	Domaine de R-D
millions of dollars - millions de dollars											
Medical sciences	72	80	91	101	114	121	139	140	141	160	Sciences médicales
Other natural sciences	4	4	5	2	2	2	3	2	2	1	Autres sciences naturelles
Social sciences and humanities	5	5	6	7	7	7	10	11	11	11	Sciences sociales et humaines
Total	81	90	102	110	123	130	152	153	154	172	Total

TABEAU 1.**Dépenses intra-muros au titre de la R-D des OSBL, selon le domaine de R-D, 1988 à 1997****TABLE 2.****Intramural R&D Expenditures in the PNP Sector (all Sciences), by Region, 1990 to 1997**

Region	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	Région
millions of dollars - millions de dollars									
Atlantic provinces	2	2	2	2	3	3	3	3	Provinces de l'Atlantique
Québec	15	17	20	20	27	25	27	32	Québec
Ontario	73	77	85	85	96	100	98	108	Ontario
Western provinces	12	14	16	22	26	25	26	29	Provinces de l'Ouest
Total	102	110	123	130	152	153	154	172	Total

TABEAU 2.**Dépenses intra-muros au titre de la R-D des OSBL (toutes les sciences), selon la région, 1990 à 1997****Standards of service to the public**

Statistics Canada is committed to serving its clients in a prompt, reliable and courteous manner and in the official language of their choice. To this end, the agency has developed standards of service which its employees observe in serving its clients. To obtain a copy of these service standards, please contact your nearest Statistics Canada Regional Reference Centre.

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

**Normes de service à la clientèle**

Statistique Canada s'engage à fournir à ses clients des services rapides, fiables et courtois et dans la langue officielle de leur choix. À cet égard, notre organisme s'est doté de normes de service à la clientèle qui doivent être observées par les employés lorsqu'ils offrent des services à la clientèle. Pour obtenir une copie de ces normes de service, veuillez communiquer avec le centre de consultation régional de Statistique Canada le plus près de chez vous.

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



TABLE 3.

Source of Funds for Intramural R&D in the PNP Sector (all Sciences), by Type of Organization¹, 1997

Source of funds	Voluntary health organizations	Associations and societies	Research institutes	Total	Sources de financement
	Organismes bénévoles de santé	Associations et sociétés	Instituts de recherche		
millions of dollars - millions de dollars					
Reporting organizations ²	-	6.6	37.9	44.5	Organismes déclarants ²
Federal government	0.4	-	27.0	27.4	Administration fédérale
Provincial governments	4.6	0.1	19.3	24.0	Administrations provinciales
Business enterprises	4.6	-	18.4	23.0	Entreprises commerciales
Other Canadian sources ³	1.5	0.1	40.6	42.2	Autres sources canadiennes ³
Foreign sources	-	0.1	11.0	11.0	Sources étrangères
Total	11.1	6.8	154.2	172.2	Total

¹ Private philanthropic foundations allocate all of their R&D funds to extramural projects carried out by other non-profit organizations or in universities.

² E.g. interests on own funds, investment income, membership dues, trust funds, payments from patients.

³ Primarily PNP organizations.

TABLEAU 3.

Sources de financement au titre de la R-D intra-muros (toutes les sciences) des OSBL, selon le genre d'organisme¹, 1997

Source of funds	Voluntary health organizations	Associations and societies	Research institutes	Total	Sources de financement
	Organismes bénévoles de santé	Associations et sociétés	Instituts de recherche		
millions of dollars - millions de dollars					
Reporting organizations ²	-	6.6	37.9	44.5	Organismes déclarants ²
Federal government	0.4	-	27.0	27.4	Administration fédérale
Provincial governments	4.6	0.1	19.3	24.0	Administrations provinciales
Business enterprises	4.6	-	18.4	23.0	Entreprises commerciales
Other Canadian sources ³	1.5	0.1	40.6	42.2	Autres sources canadiennes ³
Foreign sources	-	0.1	11.0	11.0	Sources étrangères
Total	11.1	6.8	154.2	172.2	Total

¹ Les fondations philanthropiques privées consacrent leur financement à des projets de R-D extra-muros réalisés par d'autres organismes sans but lucratif ou encore dans des universités.

² Ex.: intérêts sur placements, revenu d'investissement, cotisations, fonds en fiducie, paiements provenant de patients.

³ Principalement des OSBL.

TABLE 4.

Source of Funds for Intramural R&D in the PNP Sector (all Sciences), 1988 to 1997

Source of funds	1988	1989	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	Sources de financement
	millions of dollars - millions de dollars										
Reporting organizations ¹	21	25	25	29	25	26	37	39	39	45	Organismes déclarants ¹
Federal government	20	21	23	22	23	23	25	25	25	27	Administration fédérale
Provincial governments	9	9	13	15	15	17	21	21	23	24	Administrations provinciales
Business enterprises	9	6	11	13	25	27	30	27	20	23	Entreprises commerciales
Other Canadian sources ²	16	20	22	23	28	28	29	31	35	42	Autres sources canadiennes ²
Foreign sources	7	8	8	8	7	8	10	10	12	11	Sources étrangères
Total	81	90	102	110	123	130	152	153	154	172	Total

¹ E.g. interests on own funds, investment income, membership dues, trust funds, payments from patients.

² Primarily PNP organizations.

TABLEAU 4.

Sources de financement au titre de la R-D intra-muros (toutes les sciences) des OSBL, 1988 à 1997

Source of funds	1988	1989	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	Sources de financement
	millions of dollars - millions de dollars										
Reporting organizations ¹	21	25	25	29	25	26	37	39	39	45	Organismes déclarants ¹
Federal government	20	21	23	22	23	23	25	25	25	27	Administration fédérale
Provincial governments	9	9	13	15	15	17	21	21	23	24	Administrations provinciales
Business enterprises	9	6	11	13	25	27	30	27	20	23	Entreprises commerciales
Other Canadian sources ²	16	20	22	23	28	28	29	31	35	42	Autres sources canadiennes ²
Foreign sources	7	8	8	8	7	8	10	10	12	11	Sources étrangères
Total	81	90	102	110	123	130	152	153	154	172	Total

¹ Ex.: intérêts sur placements, revenu d'investissement, cotisations, fonds en fiducie, paiements provenant de patients.

² Principalement des OSBL.

Note of Appreciation

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

Note de reconnaissance

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

TABLE 5.

Intramural R&D Expenditures in the PNP Sector, by Field of R&D and by Type of Organization¹, 1997

Field of R&D	Voluntary health organizations	Associations and societies	Research institutes	Total	Domaine de R-D
	Organismes bénévoles de santé	Associations et sociétés	Instituts de recherche		
millions of dollars - millions de dollars					
Medical sciences					Sciences médicales
Current expenditures	11.1	0.1	143.8	155.1	Dépenses courantes
Capital expenditures	-	-	5.0	5.0	Immobilisations
Sub-total	11.1	0.1	148.8	160.1	Total partiel
Other natural sciences					Autres sciences naturelles
Current expenditures	-	0.4	0.8	1.2	Dépenses courantes
Capital expenditures	-	-	0.1	0.1	Immobilisations
Sub-total	-	0.4	0.9	1.3	Total partiel
Social sciences and humanities					Sciences sociales et humaines
Current expenditures	-	6.0	4.4	10.4	Dépenses courantes
Capital expenditures	-	0.3	0.1	0.4	Immobilisations
Sub-total	-	6.3	4.5	10.8	Total partiel
All sciences					Toutes les sciences
Current expenditures	11.1	6.5	149.0	166.7	Dépenses courantes
Capital expenditures	-	0.3	5.2	5.4	Immobilisations
Total	11.1	6.8	154.2	172.2	Total

¹ Private philanthropic foundations allocate all of their R&D funds to extramural projects carried out by other non-profit organizations or in universities.

¹ Les fondations philanthropiques privées consacrent leur financement à des projets de R-D extra-muros réalisés par d'autres organismes sans but lucratif ou encore dans des universités.

TABLE 6.

Number of Persons Engaged in R&D in the PNP Sector (all Sciences), by Occupational Category, 1997

TABLEAU 6.

Nombre de personnes affectées à la R-D (toutes les sciences) des OSBL, selon la catégorie d'occupation, 1997

Occupational category	Full-time staff Personnel à temps plein		Part-time staff mainly engaged in R&D	Total	Catégorie d'occupation
	Mainly engaged in R&D	Engaged part-time in R&D	Personnel à temps partiel affecté principalement à la R-D		
number (rounded to nearest 5) - nombre (arrondis au 5 près)					
Scientists and engineers	510	220	90	820	Scientifiques et ingénieurs
Technicians and technologists	885	200	275	1,360	Techniciens et technologues
Other	345	95	140	580	Autres
Total	1,740	515	505	2,760	Total

TABLE 7.

Most Prevalent Fields of Medical Research, 1997

Medical field	Number of organizations Nombre d'organismes	Domaine médical
Cellular biology	12	Biologie cellulaire
Drugs and their effects	11	Médicaments et leurs effets
Immunology	10	Immunologie
Genetics	10	Génétique
Cancer	9	Cancer
Haematology	8	Hématologie
Visual Sciences	6	Science de la vue
Endocrinology	6	Endocrinologie
Nutrition and metabolism	5	Nutrition et métabolisme

Symbols

- nil or zero
- amount too small to be expressed
- † 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 **Rob Schellings**, under the direction of **Don O'Grady**, Senior Statistical Officer, Private Sector, Science and Technology Redesign Project. For more information, contact **Rob Schellings** at (613) 951-6675. Internet: scherob@statcan.ca <http://www.statcan.ca/english/IPS/Data/88-001-XIB.htm>

Current publications of the Science and Technology Section include:

Industrial Research and Development, 1997 Intentions, (with 1996 preliminary estimates and 1995 actual expenditures), Catalogue Number 88-202-XPB, Annual. <http://www.statcan.ca/english/IPS/Data/88-202-XPB.htm>

Federal Scientific Activities, 1998-99^e, Catalogue Number 88-204-XPB, Annual. <http://www.statcan.ca/english/IPS/Data/88-204-XPB.htm>

Ordering/Subscription Information

All prices exclude sales tax

Catalogue no. 88-001-XIB is available on Internet for \$6.00 CDN per issue or \$59.00 CDN for a subscription.

A Print-on-Demand service is also available at a different price. It can be ordered via the Internet, or follow the instructions below.

Please send orders to Statistics Canada, Operations and Integration Division, Circulation Management, 120 Parkdale Avenue, Ottawa, Ontario, K1A 0T6 or by dialing (613)951-7277 or 1 800 700-1033, by fax (613) 951-1584 or 1 800 889-9734 or by Internet: order@statcan.ca or from any Statistics Canada Regional Reference Centre.

For change of address, please provide both old and new addresses.

TABLEAU 7.

Les domaines de recherche médicale prédominants, 1997

Medical field	Number of organizations Nombre d'organismes	Domaine médical
Cellular biology	12	Biologie cellulaire
Drugs and their effects	11	Médicaments et leurs effets
Immunology	10	Immunologie
Genetics	10	Génétique
Cancer	9	Cancer
Haematology	8	Hématologie
Visual Sciences	6	Science de la vue
Endocrinology	6	Endocrinologie
Nutrition and metabolism	5	Nutrition et métabolisme

Signes conventionnels

- néant ou zéro
- n'ayant pas lieu de figurer
- † 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 **Rob Schellings**, sous la direction de **Don O'Grady**, agent statistique supérieur, Secteur privé, Projet de remaniement des sciences et de la technologie. Pour de plus amples informations veuillez communiquer avec **Lloyd Lizotte** au (613) 951-2188. Internet: lizollo@statcan.ca <http://www.statcan.ca/francais/IPS/Data/88-001-XIB.htm>

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

Recherche et développement industriels, Perspective 1997, (avec des estimations provisoires pour 1996 et des dépenses réelles pour 1995), n° 88-202-XPB au catalogue, annuel. <http://www.statcan.ca/francais/IPS/Data/88-202-XPB.htm>

Activités scientifiques fédérales, 1998-1999^e, n° 88-204-XPB au catalogue, annuel. <http://www.statcan.ca/francais/IPS/Data/88-204-XPB.htm>

Renseignements sur les commandes et les abonnements

Les prix n'incluent pas la taxe de vente

Le produit no 88-001-XIB au catalogue est publié sur Internet au coût de 6 \$ cdn le numéro ou 59 \$ cdn pour un abonnement.

Une version imprimée sur demande est aussi disponible à un coût différent. Elle peut être commandée via l'Internet ou suivre les instructions suivantes.

Faites parvenir votre commande à Statistique Canada, Division des opérations et de l'intégration, Gestion de la circulation, 120, avenue Parkdale, Ottawa (Ontario), K1A 0T6 ou commandez par téléphone au (613) 951-7277 ou au 1 800 700-1033, par télécopieur au (613) 951-1584 ou au 1 800 889-9734 ou par Internet: order@statcan.ca ou à l'un des centres de consultation régionaux de Statistique Canada.

Pour tout changement d'adresse, veuillez fournir votre ancienne et votre nouvelle adresse.