



Service Bulletin

SCIENCE
STATISTICS

Bulletin de service

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

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

Outside Canada: 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

Extérieur du Canada: 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 le numéro national sans frais 1-800-267-6677 ou par internet: order@statcan.ca

THE PROVINCIAL RESEARCH ORGANIZATIONS, 1998

Statistics presented are derived from a survey of nine Provincial Research Organizations (PRO): the InNOVAcorp (formerly the Nova Scotia Research Foundation Corporation), the New Brunswick Research and Productivity Council, the "Centre de recherche industrielle du Québec (CRIQ)", the Industrial Technology Centre (Manitoba) (formerly the Economic Innovation and Technology Council), the Saskatchewan Research Council, the Alberta Research Council, the Yukon Research Institute, the NUNAVUT Research Institute (formerly the Science Institute of the Northwest Territories) and the Aurora Research Institute.

Privatization of ORTECH Corporation was completed in January 1999. Three new companies will be taking over its operations; they are Bodycote ORTECH, Canadian ORTECH Environmental and Process Research ORTECH. The activities of these companies will be included in the survey "Research and Development in Canadian Industry", starting in the survey year 1999.

In April 1996, the Economic Innovation and Technology Council (Manitoba) restructured its activities so that its three technical centres could work more effectively with the private sector. The Environment Sciences Centre now operates as a private-public partnership under the leadership of a private company. Its activities are now included in the survey "Research and Development in Canadian Industry". The Food Development Centre operates under the direction of Manitoba Rural Development. Its activities are captured in the survey "Scientific Activities of the Government of Manitoba". The Industrial Technology Centre undertakes cooperative activities with the other Provincial Research Organizations. It operates under the direction of Manitoba Industry, Trade and Tourism and it is included in this report.

November 2000

LES ORGANISMES PROVINCIAUX DE RECHERCHE, 1998

Les statistiques présentées proviennent d'une enquête sur les neuf organismes provinciaux de recherche (OPR) : il s'agit de "InNOVAcorp" (antérieurement le "Nova Scotia Research Foundation Corporation"), du Conseil de recherche et productivité du Nouveau Brunswick (RPC), du Centre de recherche industrielle du Québec (CRIQ), du "Industrial Technology Centre (Manitoba)" (antérieurement du "Economic Innovation and Technology Council"), du "Saskatchewan Research Council", du "Alberta Research Council", du "Yukon Research Institute" du "NUNAVUT Research Institute" (antérieurement le "Science Institute of the Northwest Territories") et du "Aurora Research Institute".

La "ORTECH Corporation" est devenue une compagnie privée en janvier 1999. La Corporation a été scindée en trois organismes: "Bodycote ORTECH, Canadian ORTECH Environmental et Process Research ORTECH". Ses activités seront incluses dans l'enquête "Recherche et développement dans l'industrie canadienne" commençant avec l'enquête de 1999.

En avril 1996, le "Economic Innovation and Technology Council (Manitoba)" a restructuré ses activités de façon à ce que ses trois centres techniques puissent travailler plus efficacement avec le secteur privé. Le "Environment Sciences Centre" fonctionne maintenant comme un partenaire privé-public sous la direction d'une compagnie privée. Ses activités sont maintenant comprises dans l'enquête "Recherche et développement dans l'industrie canadienne". Le "Food Development Centre" fonctionne sous la direction du "Manitoba Rural Development". Ses activités sont saisies dans l'enquête "Scientific Activities of the Government of Manitoba". Le "Industrial Technology Centre" entreprend des activités coopératives avec d'autres organisations de recherche provinciale. Il fonctionne sous la direction du "Manitoba Industry, Trade and Tourism" et est inclus dans ce rapport.

Novembre 2000

Published by authority of the Minister responsible for Statistics Canada.
© Minister of Industry, 2000. 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, 2000. 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.

Statistics
CanadaStatistique
Canada

Canada

The British Columbia Research Corporation, BCRC, was covered by the survey up to and including 1991. In 1993, the BCRC became insolvent and its assets were purchased by private sector interests. As a result, any subsequent activity is captured by the survey "Research and Development in Canadian Industry".

All these organizations have been established by their respective provincial governments, with a variety of enabling legislation and powers, to provide technical support to primary and secondary industries, to assist in the exploitation of provincial natural resources and to enhance the economy of their provinces. Collectively, the provincial research organizations are becoming more active both nationally and internationally. Small and medium-sized companies with limited in-house technical capability use the services of the provincial research organizations.

The scientific activities covered by this publication include: scientific research, development or improvements of products and processes, technical services, and administration and management. Only scientific research and development (R&D) are considered in regard to the calculation of the Gross Expenditures on Research and Development (GERD).

Table 13 shows the intramural expenditures on Research and Development by sources of funds which is part of the GERD. We distinguish the seven funding sectors: the federal government, provincial governments, PRO's, business enterprises, higher education, private non-profit organizations and all foreign sources. GERD data have been presented in Volume 23, no. 6 of this publication.

Highlights

- The provincial research organizations account for only a small proportion of the total scientific activities conducted in Canada, approximately 1% of the estimated expenditures for R&D in 1999. It would be a mistake, however, to measure their importance only in monetary terms. These organizations play a significant role in the transfer of technology from laboratory to production unit, acting as an interface between science and business.
- In 1998, provincial governments and Canadian industry were the largest sources of funds, accounting for 50.1% and 31.0% of total funding respectively (Table 3).
- Secondary industries constituted the largest application area in 1998, accounting for 49.4% of total current expenditures, with a forecast of 50.2% for 1999. They are followed by primary industries at 14.1% of expenditures for 1998 and 15.8% estimated for 1999. In third place is environment at 12.0% for 1998 with an estimated increase of .7% for 1999 (Table 5).
- Development is the principal scientific activity of the provincial research organizations, accounting for 30.3% of all activities in 1998, with an estimate of 31.3% in 1999 (Table 7).

Le "British Columbia Research Corporation (BCRC)" était inclus dans l'enquête jusqu'en 1991 inclusivement. En 1993, le BCRC a fait faillite et ses actifs ont été acquis par des intérêts du secteur privé. Par conséquent, toutes ses activités subséquentes sont incluses dans l'enquête "Recherche et développement dans l'industrie canadienne".

Tous les organismes ont été créés par leur administration provinciale respective, avec une variété de lois et de pouvoirs, afin de fournir un appui technique aux industries primaires et secondaires, de contribuer à l'exploitation des ressources naturelles provinciales et d'améliorer l'économie de leur province. Collectivement, les organismes provinciaux de recherche deviennent plus actifs au niveau national et international. Des entreprises de petite et moyenne envergure, avec des capacités techniques intra-muros limitées, emploient l'expertise des organismes provinciaux de recherche.

Les activités scientifiques couvertes par cette publication comprennent: la recherche scientifique, le développement ou l'amélioration des produits et procédés, les services techniques, l'administration et la gestion. Aux fins de la dépense intérieure brute en recherche et développement (DIRD), seules sont comptés les activités de recherche scientifique et de développement (R-D).

Nous retrouvons au Tableau 13, les dépenses intra-muros en recherche et développement faisant partie de la DIRD, selon les différentes sources de financement. Nous remarquons les sept secteurs de financement: l'administration fédérale, les administrations provinciales, les OPR, les entreprises commerciales, l'enseignement supérieur, les organismes privés sans but lucratif et les fonds provenant de l'étranger. Les données de la DIRD ont été présentées au Volume 23, n° 6 de cette publication.

Faits saillants

- Les organismes provinciaux de recherche comptent pour une faible proportion des activités scientifiques effectuées au Canada, soit approximativement 1 % des dépenses prévues au titre de la R-D en 1999. Il ne faudrait cependant pas mesurer leur participation en se fondant seulement sur ce critère. En effet, ces organismes jouent un rôle important dans le transfert de la technologie des laboratoires aux unités de production, servant ainsi d'intermédiaires entre le milieu scientifique et le monde des affaires.
- En 1998, les administrations provinciales et l'industrie canadienne étaient les principales sources de financement, avec respectivement 50,1 % et 31,0 % du financement total (Tableau 3).
- Les industries secondaires constituent le domaine d'application le plus important en 1998 avec 49,4 % du total des dépenses courantes et 50,2 % prévues pour 1999. Elles sont suivies des industries primaires avec 14,1 % en 1998 et une estimation de 15,8 % pour 1999. En troisième place sont les industries de l'environnement avec 12,0 % en 1998 avec une augmentation de 0,7 % en 1999 (Tableau 5).
- Le développement représente la principale activité des organismes provinciaux de recherche avec 30,3 % du total des activités en 1998 et une estimation de 31,3 % en 1999 (Tableau 7).

- Among the nine provincial research organizations, the Alberta Research Council has the highest total expenditure in 1998 (\$60.5 million), followed by the Centre de recherche industrielle du Québec (\$37.4 million), and then the Saskatchewan Research Council (\$18.9 million) (Table 9).
- Parmi les neuf organismes provinciaux de recherche, c'est "Alberta Research Council" qui a eu les dépenses les plus élevées en 1998 (60,5 \$ millions), suivi du Centre de recherche industrielle du Québec, (37,4 \$ millions), et du "Saskatchewan Research Council" (18,9 \$ millions) (Tableau 9).
- Scientists and engineers accounted for 40% of the total staff and 42.3% of R&D staff, in 1998. The Alberta Research Council employs the largest number of scientists and engineers (171) followed by the Centre de recherche industrielle du Québec (126) (Table 11).
- Les scientifiques et ingénieurs comptaient pour 40 % du nombre total d'employés et 42,3 % du personnel en R-D, en 1998. Le "Alberta Research Council" employait le plus grand nombre de scientifiques et d'ingénieurs (171) suivi par le Centre de recherche industrielle du Québec (126) (Tableau 11).

TABLE 1. Total Expenditures on Scientific Activities, 1989-1999^P**TABLEAU 1. Dépenses totales au titre des activités scientifiques, 1989-1999^P**

Expenditures Dépenses	1989	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998 ^r	1999 ^P
thousands of dollars - milliers de dollars											
Current expenditures - Dépenses courantes:											
Intramural - Intra-muros:											
Wages and salaries - Salaires et traitements	93,309	103,806	107,073	96,562	93,708	91,909	88,380	84,050	83,408	72,580	75,555
Other - Autres	58,863	60,623	54,475	52,971	51,303	51,608	46,867	52,594	55,857	56,013	60,845
Sub-total - Total partiel	152,172	164,429	161,548	149,533	145,011	143,517	135,247	136,644	139,265	128,593	136,400
Extramural - Extra-muros	68	-	475	610	666	1,156	1,182	1,071	971	3,240	3,756
Capital expenditures - Dépenses en immobilisations:											
Land and building - Terrains et bâtiments	13,565	14,907	9,387	10,951	9,848	8,431	8,215	7,155	6,072	5,093	4,852
Equipment - Matériel	14,700	18,851	11,242	11,657	11,991	9,273	9,337	8,142	6,742	6,946	6,376
Sub-total - Total partiel	14,700	18,851	11,242	11,657	11,991	9,273	9,337	8,142	6,742	6,946	6,376
TOTAL	166,940	183,280	173,265	161,800	157,668	153,946	145,766	145,857	146,978	138,779	146,532

TABLE 2. Total Expenditures on Scientific Activities, by Institute, 1989-1999^P

TABLEAU 2. Dépenses totales au titre des activités scientifiques, selon l'institut, 1989-1999^P

Institute Institut	1989	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998 ^r	1999 ^P
	thousands of dollars - milliers de dollars										
InNOVAcorp	7,731	7,665	8,266	7,228	9,211	7,195	7,996	9,517	9,822	8,362	7,142
New Brunswick Research and Productivity Council	9,505	14,703	9,710	9,260	8,653	8,274	8,046	7,475	7,918	8,280	8,340
Centre de recherche industrielle du Québec	35,889	35,200	35,316	39,096	35,500	36,300	35,801	33,607	34,217	37,381	34,979
ORTECH Corporation	30,931	31,990	31,476	31,746	29,865	28,789	25,018	25,806	25,766	...	...
Industrial Technology Centre	6,221	6,075	4,623	6,107	6,318	9,559	9,622	2,505	2,408	2,778	2,825
Saskatchewan Research Council	18,000	18,699	16,385	15,695	17,888	18,030	19,222	21,129	18,150	18,940	20,000
Alberta Research Council	47,811	56,175	54,193	52,668	48,227	43,793	39,176	44,871	47,798	60,457	70,615
British Columbia Research Corporation	10,852	12,773	13,296	...	...	...	...	...	...	...	...
Yukon Research Institute	...	...	...	...	...	...	...	...	...	497	350
NUNAVUT Research Institute	...	...	...	...	2,006	2,006	885	947	899	944	991
Aurora Research Institute	...	...	...	...	...	...	...	...	...	1,140	1,290
TOTAL, CANADA	166,940	183,280	173,265	161,800	157,668	153,946	145,766	145,857	146,978	138,779	146,532

CHART 1. Total Expenditures, by Institute, 1998

GRAPHIQUE 1. Dépenses totales, selon l'institut, 1998

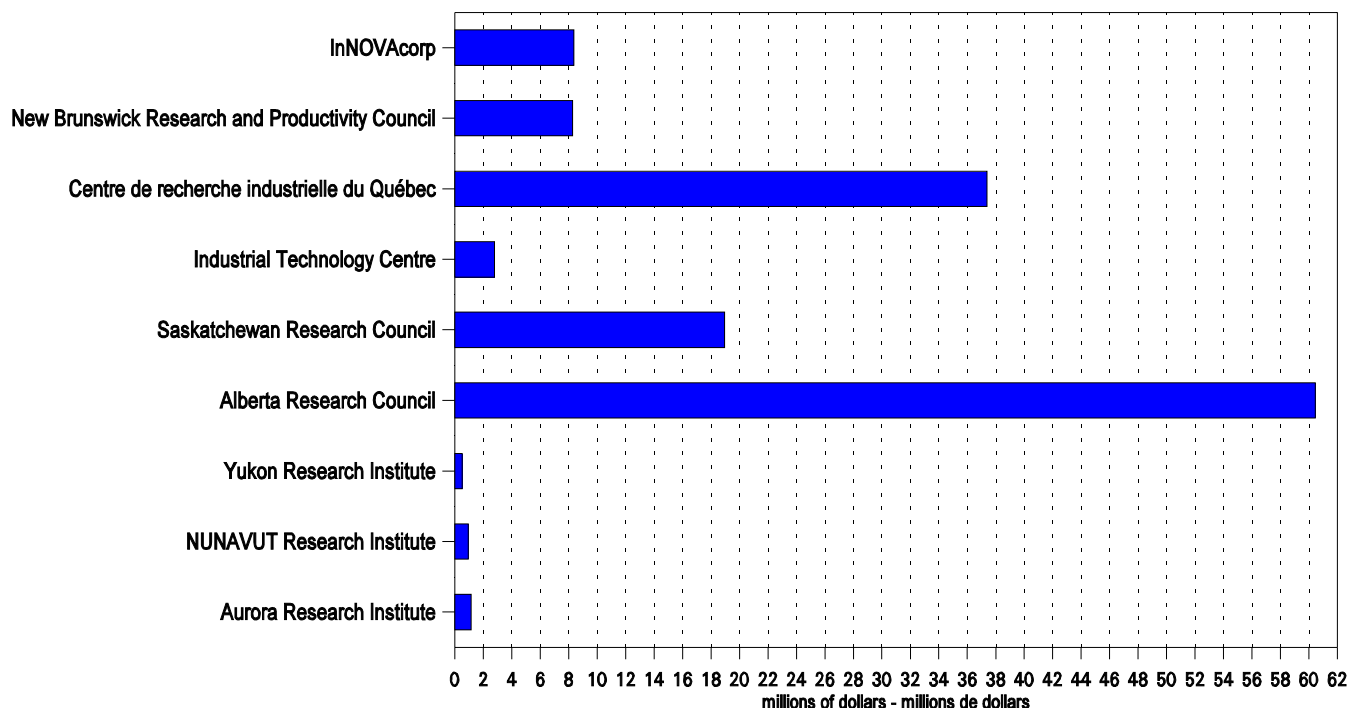


CHART 2. Sources of Funds

GRAPHIQUE 2. Sources de fonds

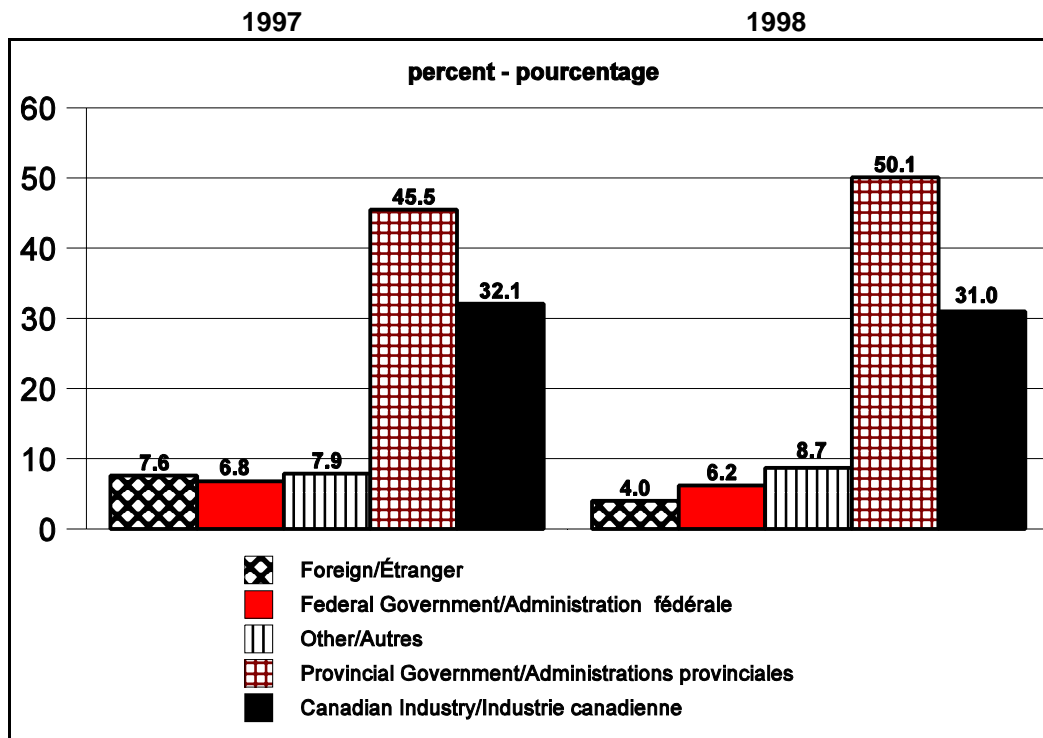


TABLE 3. Sources of Funds, 1989-1998

TABLER 3. Sources de fonds, 1989-1998

Sources and types of funds	1989	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998
percent - pourcentage										
Provincial governments - Administrations provinciales :										
Subsidies, grants and contributions - Subsidies, subventions et bourses	35.9	38.3	36.6	42.9	42.4	45.1	42.5	39.9	30.4	33.5
Contracts - Contrats	15.5	12.8	12.7	9.9	7.9	7.1	5.9	8.0	15.1	16.6
Federal Government - Administration fédérale :										
Subsidies, grants contributions and contracts - Subsidies, subventions, bourses et contrats	10.3	9.4	10.7	9.2	8.4	7.5	7.4	7.2	6.8	6.2
Canadian industry contracts - Contrats de l'industrie canadienne	30.3	31.5	31.7	32.2	30.3	30.4	31.7	33.3	32.1	31.0
Other Canadian sources - Autres sources canadiennes	2.3	1.2	1.2	1.3	2.2	2.4	4.2	2.7	7.9	8.7
Foreign - Étranger	5.7	6.8	7.1	4.5	8.8	7.5	8.3	8.9	7.6	4.0
TOTAL	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0

TABLE 4. Sources and Types of Funds, by Institute, 1998**TABLEAU 4. Sources et genres de financement, selon l'institut, 1998**

Institute	Provincial government subsidies, grants and contributions	Contracts - Contrats			Other Canadian sources ¹	Foreign sources ²	Total
		Provincial governments	Federal government	Canadian industry			
Institut	Administration provinciales subsidies, bourses et subventions	Administration provinciales	Administration fédérale	Industrie canadienne	Autres sources canadiennes ¹	Sources étrangères ²	
thousands of dollars - milliers de dollars							
InNOVAcorp	3,550	1,261	664	2,255	28	604	8,362
New Brunswick Research and Productivity Council	759	1,115	1,415	4,025	755	211	8,280
Centre de recherche industrielle du Québec	-	10,745	765	17,385	8,414	72	37,381
Industrial Technology Centre	887	-	704	1,222	35	-	2,778
Saskatchewan Research Council	4,929	1,860	1,102	7,944	2,528	577	18,940
Alberta Research Council	34,954	7,623	3,397	10,174	244	4,065	60,457
Yukon Research Institute	-	342	148	-	-	7	497
NUNAVUT Research Institute	775	23	54	-	94	-	944
Aurora Research Institute	684	131	202	-	123	-	1,140
TOTAL, CANADA	46,538	23,100	8,448	43,005	12,151	5,536	138,779

¹ Mainly own funds, contracts and royalties. Negative figures express excess of expenditures over receipts and excluding money received but not spent.

² Mainly contracts from foreign industry

¹ Comprenant surtout du financement interne, des contrats et des redevances. Les montants négatifs expriment le surplus des dépenses par rapport aux recettes touchées et excluent l'argent reçu, mais non dépensé.

² Comprenant surtout des contrats de l'industrie étrangère.

TABLE 5. Total Expenditures¹, by Application Area, 1989-1999^P**TABLEAU 5. Total des dépenses¹, selon le domaine d'application, 1989-1999^P**

Application Area	1989	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998 ¹	1999 ^P
Domaine d'application											
percent - pourcentage											
Natural resources - Ressources naturelles	9.3	10.5	9.9	9.0	6.0	5.5	2.1	5.0	5.9	9.5	8.7
Primary industries - Industries primaires	15.5	12.8	11.5	10.1	16.6	12.3	10.3	11.2	15.7	14.1	15.8
Secondary industries - Industries secondaires	43.9	43.2	47.5	48.3	46.1	54.9	57.7	52.3	51.9	49.4	50.2
Construction industries - Construction	2.5	2.5	2.3	1.9	1.2	1.1	1.0	1.1	1.5	1.6	0.9
Service industries - Industries de services	4.7	5.5	5.1	9.6	5.2	4.0	12.5	10.9	9.7	5.4	4.2
Utilities - Services publics	7.4	7.1	6.8	6.8	5.0	6.5	4.5	3.0	3.1	1.6	1.3
Environment - Environnement	9.5	12.5	13.7	13.2	12.0	9.7	7.9	11.3	8.5	12.0	12.7
Other - Autres	7.2	5.9	3.2	1.1	7.9	5.8	4.0	5.2	3.7	6.4	6.3
TOTAL	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0

¹ Prior to 1997, figures are for current expenditures.

¹ Avant 1997, les données étaient pour les dépenses courantes

TABLE 6. Total Expenditures, by Application Area and Institute, 1998**TABLEAU 6. Total des dépenses, selon le domaine d'application et selon l'institut, 1998**

Institute	Natural resources	Industries				Utilities	Environ-ment	Other	Total
		Primary	Secondary	Construction	Service				
Institut	Ressources naturelles	Primaires	Secondaires	Construction	Services	Services publics	Environ-nement	Autres	
thousands of dollars - milliers de dollars									
InNOVAcorp	84	1,003	3,679	168	920	-	-	2,508	8,362
New Brunswick Research and Productivity Council	-	828	4,223	-	-	662	1,490	1,076	8,280
Centre de recherche industrielle du Québec	-	332	25,421	1,265	5,589	316	4,458	-	37,381
Industrial Technology Centre	-	-	2,778	-	-	-	-	-	2,778
Saskatchewan Research Council	4,924	4,546	947	-	379	379	5,114	2,652	18,940
Alberta Research Council	7,723	12,803	31,384	777	403	725	5,220	1,422	60,457
Yukon Research Institute	30	4	-	-	128	-	90	245	497
NUNAVUT Research Institute	400	70	65	20	54	60	275	0	944
Aurora Research Institute	-	-	-	-	-	128	-	1,012	1,140
TOTAL, CANADA	13,161	19,586	68,487	2,230	7,473	2,270	16,647	8,915	138,779

TABLE 7. Total Expenditures¹, by Scientific Activity, 1989-1999^P**TABLEAU 7. Total des dépenses¹, selon l'activité scientifique, 1989-1999^P**

Activity	1989	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998 ^r	1999 ^P
Activité											
percent - pourcentage											
Scientific research - Recherche scientifique	19.1	19.0	15.6	14.1	16.9	12.8	11.9	16.7	10.3	13.5	14.0
Development or improvement - Développement ou amélioration:	31.9	34.3	36.3	38.8	31.8	27.7	35.0	37.7	...	...	...
a) products - produits	...	...	...	...	...	...	...	...	13.4	8.2	8.6
b) processes - procédés	...	...	...	...	...	...	...	...	15.7	22.1	22.7
Resource surveys - Inventaire des ressources	2.4	4.1	4.2	3.3	2.4	3.3	1.0	1.5	...	...	...
Analysis and testing - Analyses et essais	20.2	18.2	20.9	21.9	21.6	22.0	25.3	20.8	...	...	...
Technical services ² - Services techniques ²	...	...	...	...	...	...	...	...	27.1	24.0	22.2
Administration and management - Administration et gestion	...	...	...	...	...	...	...	...	27.3	23.3	23.8
Industrial engineering - Génie industriel	5.2	4.9	4.9	2.9	3.1	4.4	4.6	2.1	...	...	...
Industrial Innovation - Innovation industrielle	2.2	2.0	1.6	1.5	3.9	5.3	3.6	1.3	...	...	...
Other ³ - Autres ³	19.0	17.4	16.5	17.5	20.3	24.7	18.6	19.9	6.1	8.8	8.8
TOTAL	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0

¹ Prior to 1997 figures are for current expenditures.² Technical services includes resource surveys and analysis and testing.³ Include Industrial Engineering and Industrial Innovation¹ Avant 1997, les données étaient pour les dépenses courantes² Services techniques comprend l'inventaire des ressources et analyses et essais.³ Inclus les Services techniques et l'Administration et gestion.

TABLE 8. Total Expenditures, by Scientific Activity, by Institute, 1998**TABLER 8. Total des dépenses, selon l'activité scientifique et selon l'institut, 1998**

Institute	Scientific research	Development or improvement		Technical services	Administration and management	Other	Total
		products	processes				
Institut	Recherche scientifique	Développement ou amélioration		Services techniques	Administration et gestion	Autres	
		produits	procédés				
thousands of dollars - milliers de dollars							
InNOVAcorp	-	1,254	167	1,672	2,258	3,011	8,362
New Brunswick Research and Productivity Council	745	1,159	248	3,974	1,325	828	8,280
Centre de recherche industrielle du Québec	2,710	-	14,033	11,297	9,341	-	37,381
Industrial Technology Centre	-	-	-	2,500	278	-	2,778
Saskatchewan Research Council	1,515	1,705	4,546	5,493	1,705	3,977	18,940
Alberta Research Council	13,439	7,256	11,610	7,856	16,988	3,308	60,457
Yukon Research Institute	108	-	-	262	127	-	497
NUNAVUT Research Institute	250	64	60	290	280	-	944
Aurora Research Institute	-	-	-	-	-	1,140	1,140
TOTAL, CANADA	18,767	11,438	30,664	33,344	32,301	12,264	138,779

TABLE 9. Total Expenditures, by Type and Institute, 1998**TABLER 9. Dépenses totales, selon le genre et selon l'institut, 1998**

Institute	Current Expenditures			Capital Expenditures		Total
	Dépenses courantes			Immobilisations		
	Wages and Salaries	Extramural Grants and Contracts	Other	Land and Building	Equipment	
Institut	Salaires et traitements	Subventions et contrats extramuros	Autres	Bâtiments et terrains	Équipement	
thousands of dollars - milliers de dollars						
InNOVAcorp	5,407	-	2,545	-	410	8,362
New Brunswick Research and Productivity Council	5,070	-	2,668	64	478	8,280
Centre de recherche industrielle du Québec	18,781	-	16,666	480	1,454	37,381
Industrial Technology Centre	1,727	-	935	-	116	2,778
Saskatchewan Research Council	10,063	-	4,551	-	-	18,940
Alberta Research Council	30,016	3,027	27,831	1,299	2,610	60,457
Yukon Research Institute	300	113	197	-	-	497
NUNAVUT Research Institute	585	-	229	-	20	944
Aurora Research Institute	631	100	391	10	5	1,140
TOTAL, CANADA	72,580	3,240	56,013	1,853	5,093	138,779

TABLE 10. Employees of the Provincial Research Organizations, by Institute, 1989-1998**TABLEAU 10. Employés des organismes provinciaux de recherche, selon l'institut, 1989-1998**

Institute Institut	1989	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998
	number of employees - nombre d'employés									
InNOVAcorp	114	114	104	104	95	97	106	106	100	100
New Brunswick Research and Productivity Council	115	123	109	107	108	105	99	95	101	102
Centre de recherche industrielle du Québec	447	473	469	468	424	427	405	355	319	319
ORTECH Corporation	385	393	393	393	300	298	296	278	250	...
Industrial Technology Centre	77	77	69	69	74	113	96	33	34	31
Saskatchewan Research Council	230	216	218	221	238	234	233	210	195	238
Alberta Research Council	609	608	600	529	473	370	375	484	472	473
British Columbia Research Corporation	157	196	171	...	...	...	...	...	...	...
Yukon Research Institute	...	...	...	...	...	...	...	...	...	2
NUNAVUT Research Institute	...	...	...	...	14	14	8	8	8	8
Aurora Research Institute	...	...	...	...	...	...	...	...	...	11
TOTAL, CANADA	2,134	2,200	2,133	1,891	1,726	1,658	1,618	1,569	1,479	1,284

TABLE 11. Historical Distribution of Total Personnel, 1989-1997**TABLEAU 11. Répartition totale historique du personnel, 1989-1997**

Year Année	Scientists and engineers Scientifiques et ingénieurs				Total	Supporting staff Personnel auxiliaire		Total
	Bachelors Baccalauréat	Masters Maîtrise	Doctors Doctorat	Other Autres		Technicians Techniciens	Other Autres	
	number of employees - nombre d'employés							
1989	467	224	198	63	952	604	578	2,134
1990	488	224	201	61	974	678	548	2,200
1991	485	214	197	59	955	672	506	2,133
1992	405	195	152	48	800	605	486	1,891
1993	402	218	155	41	816	538	372	1,726
1994	411	189	138	33	771	517	370	1,658
1995	363	177	147	19	706	530	382	1,618
1996	279	155	145	16	595	486	488	1,569
1997 ¹	...	...	...	...	587	449	443	1,479

¹ As of 1997 breakdown of data by post-secondary diplomas is no longer being collected.

¹ À partir de 1997, la répartition des données pour les diplômés n'est pas recueillies.

TABLE 12. Distribution of Total Personnel, by institute, 1998**TABLEAU 12. Répartition totale du personnel, par institut, 1998**

Institute Institut	Scientists and Engineers Scientifiques et ingénieurs	Supporting staff Personnel auxiliaire		Total
		Technicians Techniciens	Other Autres	
number of employees - nombre d'employés				
InNOVAcorp	50	25	25	100
New Brunswick Research and Productivity Council	56	25	21	102
Centre de recherche industrielle du Québec	126	70	123	319
Industrial Technology Centre	14	11	6	31
Saskatchewan Research Council	88	105	45	238
Alberta Research Council	171	186	116	473
Yukon Research Institute	1	...	1	2
NUNAVUT Research Institute	4	2	2	8
Aurora Research Institute	4	6	1	11
TOTAL, CANADA	514	430	340	1,284

TABLE 13. Distribution of R&D Personnel, 1998**TABLEAU 13. Répartition du personnel en R-D, 1998**

Institute Institut	Scientists and Engineers Scientifiques et ingénieurs	Technicians Techniciens	Other Autres	Total
InNOVAcorp	1	2	-	3
New Brunswick Research and Productivity Council	56	25	21	102
Centre de recherche industrielle du Québec	75	53	85	213
Industrial Technology Centre	14	11	6	31
Saskatchewan Research Council	83	105	20	208
Alberta Research Council	155	168	28	351
Yukon Research Institute	1	0	1	2
NUNAVUT Research Institute	4	2	2	8
Aurora Research Institute	4	6	1	11
TOTAL, CANADA	393	372	164	929

TABLE 14. Intramural Expenditures on Research and Development by Sources of Funds, 1989-1999¹

Year	Federal government	Provincial governments	PRO	Business enterprise	Higher education	Private non-profit	Foreign	Total
Année	Administration fédérale	Administrations provinciales	OPR	Entreprises commerciales	Enseignement supérieur	Organismes privés sans but lucratif	Étranger	Total
millions of dollars - millions de dollars								
1989	7	48	1	23	--	--	5	84
1990	8	53	1	28	--	--	7	97
1991	7	50	1	26	--	--	6	90
1992	5	50	1	25	--	--	4	85
1993	5	41	1	22	--	--	8	77
1994	4	35	--	19	--	--	5	63
1995	4	37	--	22	--	--	5	68
1996	4	44	--	24	--	--	7	79
1997	4	30	--	19	--	--	5	58
1998 ²	4	33	--	20	--	--	5	62
1999 ²	3	34	--	20	--	--	3	60

¹ Only Natural Science activities are applicable in PRO sector.

² 1999 forecast - Data taken from 1998 survey.

TABLER 14. Dépenses intra-muros en recherche et développement, selon la source de financement, 1989-1999¹

¹ Seules les activités dans les sciences naturelles sont applicables au secteur des OPR.

² Prévisions 1999 - Données extraites de l'enquête 1998.

Note of Appreciation

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

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.

Symbols

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

NOTE

Due to rounding, components may not add to totals.

This publication was prepared by **Lynda Auger**, under the direction of **Bert Plaus**, Chief, Science and Innovation Survey Section, Science, Innovation and Electronic Information Division. For more information, contact **Bert Plaus** at (613) 951-6347(V), (613)951-9920(F), bert.plaus@statcan.ca
[Http://www.statcan.ca/english/IPS/Data/88001-XIB.htm](http://www.statcan.ca/english/IPS/Data/88001-XIB.htm)

Current publications of the Science and Innovation Surveys Section include:

Industrial Research and Development, 2000 Intentions, (with 1999 preliminary estimates and 1998 actual expenditures), Catalogue No. 88-202-XIB, Annual (to be released in December 2000). It presents statistics on research and development (R&D) activities performed and funded by the Canadian business enterprises. The report covers current and capital expenditures on R&D, R&D as a percent of performing company revenue, R&D expenditures by province, country of control of company, employment and revenue size, energy R&D by area of technology, personnel engaged in R&D and payments for technological services.

For information on concepts, survey methodology and data quality please refer to the above publication.

Federal Scientific Activities, 2000-2001^o, Catalogue No. 88-204-XIB, Annual (to be released in December 2000). It presents statistics on the federal government's activities in science and technology (S&T). It covers expenditures and person-years by type of science, performing sectors, provinces, federal departments and agencies.

Signes conventionnels

-	néant ou zéro
—	nombres infimes
..	nombres indisponibles
...	n'ayant pas lieu de figurer
r	nombres rectifiés
p	nombres provisoires
e	estimés

NOTA

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

Cette publication a été rédigée par **Lynda Auger**, sous la direction de **Bert Plaus**, Chef, Section des enquêtes et de l'innovation, Division des sciences, de l'innovation et de l'information électronique. Pour de plus amples informations veuillez communiquer avec **Bert Plaus** au (613)951-6347(V), (613)951-9920(T), bert.plaus@statcan.ca
[Http://www.statcan.ca/français/IPS/Data/88001-XIB.htm](http://www.statcan.ca/français/IPS/Data/88001-XIB.htm)

Les publications courantes de la section des enquêtes des sciences et de l'innovation:

Recherche et développement industriels, Perspectives 2000 (avec des estimations provisoires pour 1999 et des dépenses réelles pour 1998), n° 88-202-XIB au catalogue, annuel (à paraître en décembre 2000). Cette publication résume les activités sur la recherche et le développement industriels (R-D) exécutés et financés par les entreprises commerciales canadiennes. Parmi les sujets traités on retrouve les dépenses courantes et en immobilisations au titre de la R-D, les dépenses de R-D exprimées en pourcentage des revenus de la société, les dépenses de R-D selon la province, selon le pays du contrôle de la société, selon la taille de l'emploi et des revenus, la R-D affectée à l'énergie selon les secteurs technologiques, le personnel affecté à la R-D, et les paiements pour les services technologiques.

On peut se renseigner sur les concepts, la méthodologie de l'enquête et la qualité des données dans la publication mentionnée ci-dessus.

Activités scientifiques fédérales, 2000-2001^o, n° 88-204-XIB au catalogue, annuel (à paraître en décembre 2000). 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, domaines scientifiques, le secteur d'exécution, la province et le ministère ou organisme fédéral