

## SCIENCE STATISTICS

**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**

## THE PROVINCIAL RESEARCH ORGANIZATIONS, 1991

The eight provincial research institutes are surveyed: the Nova Scotia Research Foundation Corporation, the New Brunswick Research and Productivity Council, the Centre de recherche industrielle du Québec, ORTECH International (Ontario), the Manitoba Research Council, the Saskatchewan Research Council, the Alberta Research Council and the British Columbia Research Corporation.

All 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, assist in the exploitation of provincial natural resources and to enhance the economy of their province. Collectively the Provincial Research Organizations are becoming more active both nationally and internationally. Their Association of Provincial Research Organizations (APRO) has a national office in Ottawa. Small and medium-sized companies with limited in-house technical capability use the services of the Provincial Research Organizations to become more competitive.

### 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 1991. 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.

*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 Licence Services, Marketing Division, Statistics Canada, Ottawa, Ontario, Canada K1A 0T6.*

December 1992

## STATISTIQUE DES SCIENCES

**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 le numéro national sans frais 1-800-267-6677**

## LES ORGANISMES DE RECHERCHE PROVINCIAUX, 1991

L'enquête touche les huit organismes de recherche provinciaux: il s'agit du Nova Scotia Research Foundation Corporation, du New Brunswick Research and Productivity Council, du Centre de recherche industrielle du Québec, du ORTECH International (Ontario), du Manitoba Research Council, du Saskatchewan Research Council, de l'Alberta Research Council et du British Columbia Research Corporation.

Tous les organismes ont été créés par les administrations provinciales respectives avec une variété de législation et de pouvoirs, afin de fournir un appui technique aux industries primaires et secondaires, contribuer à l'exploitation des ressources naturelles provinciales et améliorer l'économie de la province. En tant que regroupement, les organismes de recherche provinciaux deviennent plus actifs au niveau national et international. L'Association des organisations provinciales de recherche (APRO) a d'ailleurs un bureau national à Ottawa. Les entreprises de petite et moyenne envergure, avec des capacités techniques intra-muros limitées, emploient l'expertise des organismes de recherche provinciaux afin de devenir plus concurrentiels.

### Faits saillants

- Les organismes de recherche provinciaux comptent pour une faible proportion des activités scientifiques affectées au Canada, soit environ 1% des dépenses prévues au titre de la R-D en 1991. 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.

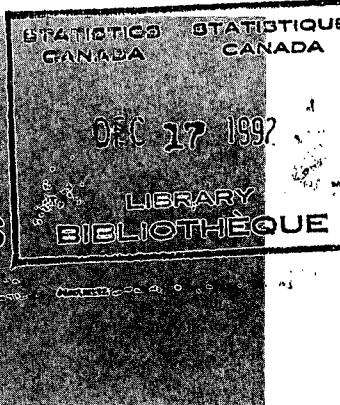
*Publication autorisée par le ministre responsable de Statistique Canada.  
 © Ministre de l'Industrie, des Sciences et de la Technologie, 1992. Tous droits réservés. Il est interdit de reproduire ou de transmettre le contenu de la présente publication, sous quelque forme ou par quelque moyen que ce 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 des Services de concession des droits de licence, Division de la commercialisation, Statistique Canada, Ottawa, Ontario, Canada K1A 0T6.*

Décembre 1992



Statistics  
Canada

Statistique  
Canada



Canada

- In 1991, the Provincial Research Organizations spent \$174 million, a decrease of approximately 4.9% in comparison to 1990 expenditures on scientific activities (Table 1). This drop is partly explained by a reduction in capital expenditures by the Alberta Research Council and the New Brunswick Research and Productivity Council. Their capital expenditures in 1991 were respectively \$3.9 million and \$4.6 million lower than 1990.
  - Among the eight Provincial Research Organizations in 1991, the Alberta Research Council has the highest total expenditure (\$54.2 million), followed by the Centre de recherche industrielle du Québec (\$35.3 million), and ORTECH International (\$31.5 million) (Table 9).
  - In 1991, provincial governments and Canadian industry are the largest sources of funds, accounting for 49.5% and 31.5% respectively of total funding (Table 2).
  - Secondary industries is the largest application area accounting for 47.3% of total current expenditures, followed by environment at 13.7% and primary industries at 11.7% (Table 4).
  - Development is the principal scientific activity of the Provincial Research Organizations accounting for 36.4% of all activities in 1991 and 34.3% in 1990 (Table 6).
  - Scientists and engineers account for 44.7% of the total staff in 1991. Of these scientists and engineers, 20.6% have doctorates, 23.0% masters' degrees and 50.3% bachelors' degrees. The Alberta Research Council employs the largest number of scientists and engineers (248 employees), followed by the Centre de recherche industrielle du Québec (203 employees) (Table 10).
  - Finally, wages and salaries were the major component of current expenditures, accounting for 66.1% in 1991.
- En 1991, les dépenses prévues des organismes de recherche provinciaux atteignent \$174 millions, soit une diminution d'environ 4.9% par rapport à 1990 (Tableau 1). Cette baisse est en grande partie expliquée par une réduction des dépenses en capital par l'Alberta Research Council et le New Brunswick Research and Productivity Council. Leurs dépenses en capital en 1991 ont diminué respectivement de \$3.9 et \$4.6 millions par rapport à 1990.
- Parmi les huit organismes de recherche provinciaux, c'est l'Alberta Research Council qui a eu les dépenses les plus élevées (\$54.2 millions), suivi du Centre de recherche industrielle du Québec, (\$35.3 millions) et ORTECH International (\$31.5 millions) (Tableau 9).
  - En 1991, les administrations provinciales et l'industrie canadienne sont les principales sources de financement, avec respectivement 49.5% et 31.5% du financement total (Tableau 2).
  - Le domaine d'application le plus important comprends les industries secondaires; ces dernières comptent 47.3% du total des dépenses courantes suivi par l'environnement (13.7%) et les industries primaires (11.7%) (Tableau 4).
  - Le développement représente la principale activité des organismes provinciaux de recherche avec 36.4% du total des activités en 1991 et 34.3% en 1990 (Tableau 6).
  - Les scientifiques et ingénieurs comptent pour 44.7% du nombre total d'employés en 1991. Du total de ces scientifiques et ingénieurs, 20.6% possèdent un doctorat, 23.0% possèdent une maîtrise, alors que 50.3% possèdent un baccalauréat. L'Alberta Research Council compte le plus grand nombre de scientifiques et d'ingénieurs (248 employés), suivi par le Centre de recherche industrielle du Québec (203 employés) (Tableau 10).
  - Enfin, il est à noter que les traitements et salaires constituent la composante majeure des dépenses courantes, soit 66.1% du total en 1991.

We wish to express our gratitude to the responding officers of the institutes for their assistance in the survey. Without their considerable cooperation this report would not have been possible.

Nous désirons remercier les dirigeants de ces organismes pour leur collaboration à l'enquête. Sans leur inestimable collaboration, ce document n'aurait pu être publié.

#### 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 and governments. 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 et les administrations canadiennes. Sans cette collaboration et cette bonne volonté, il serait impossible de produire des statistiques précises et actuelles.

TABLE 1. Total Expenditures on Scientific Activities, 1983-1992<sup>p</sup>TABLEAU 1. Total des dépenses au titre des activités scientifiques, 1983-1992<sup>p</sup>

Expenditures Dépenses	1983	1984	1985	1986	1987	1988	1989	1990	1991 <sup>t</sup>	1992 <sup>p</sup>
thousands of dollars - milliers de dollars										
<b>Current expenditures - Dépenses courantes:</b>										
Intramural - Intra-muros:										
Wages and salaries - Salaires et traitements	65,444	71,973	77,777	83,268	82,000	85,824	93,309	103,806	107,845	103,158
Other - Autres	33,010	39,260	47,555	41,965	45,193	51,921	58,863	60,623	54,955	60,879
Sub-total - Total partiel	98,454	111,233	125,332	125,233	127,193	137,745	152,172	164,429	162,800	164,037
Extramural - Extra-muros	774	122	520	249	258	164	68	-	475	900
<b>Capital expenditures - Dépenses en immobilisations:</b>										
Land and building - Terrains et bâtiments										
Equipment - Matériel	2,536	4,450	7,383	466	1,472	1,149	1,135	3,944	1,855	482
Sub-total - Total partiel	9,636	10,177	18,319	12,771	12,164	12,107	13,565	14,907	9,336	11,350
<b>TOTAL</b>	<b>111,400</b>	<b>125,982</b>	<b>151,554</b>	<b>138,719</b>	<b>141,087</b>	<b>151,165</b>	<b>166,940</b>	<b>183,280</b>	<b>174,466</b>	<b>176,769</b>

TABLE 2. Sources of Funds, 1983-1991

TABLEAU 2. Sources de fonds, 1983-1991

Sources and types of funds Sources et genres de fonds	1983	1984	1985	1986	1987	1988	1989	1990 <sup>t</sup>	1991
percent - pourcentage									
<b>Provincial governments - Administrations provinciales:</b>									
Subsidies and grants - Subsides et subventions									
Contracts - Contrats	43.8	36.4	37.8	38.7	40.3	36.5	35.9	38.3	36.8
Subsidies, grants and contracts - Subsides, subventions et contrats	18.6	21.4	19.2	17.9	15.3	14.8	15.5	12.8	12.7
Federal Government - Administration fédérale:									
Subsidies, grants and contracts - Subsides, subventions et contrats	12.7	13.8	13.2	12.1	11.2	11.3	10.3	9.4	10.8
Canadian industry contracts - Contrats de l'industrie canadienne									
Subsidies, grants and contracts - Subsides, subventions et contrats	19.0	20.3	20.6	25.8	27.3	30.5	30.3	31.5	31.5
Other Canadian sources - Autres sources canadiennes									
Subsidies, grants and contracts - Subsides, subventions et contrats	3.7	6.0	6.5	2.6	3.5	3.6	2.3	1.3	1.1
Foreign - Étranger									
Subsidies, grants and contracts - Subsides, subventions et contrats	2.2	2.1	2.7	2.9	2.4	3.3	5.7	6.8	7.1
<b>TOTAL</b>	<b>100.0</b>	<b>100.0</b>							

TABLE 3. Sources and Types of Funds, by Institute, 1991

TABLEAU 3. Sources et genres de fonds, selon l'institut, 1991

Institute	Provincial government subsidies, grants and contributions	Contracts - Contrats			Other Canadian sources <sup>1</sup>	Foreign sources <sup>2</sup>	Total
		Provincial governments	Federal government	Canadian industry			
Institut	Administrations provinciales subsidies, bourses et subventions	Administrations provinciales	Administration fédérale	Industrie canadienne	Autres sources canadiennes <sup>1</sup>	Sources étrangères <sup>2</sup>	
thousands of dollars - milliers de dollars							
Nova Scotia Research Foundation Corporation	2,960	345	1,724	1,182	1,721	276	8,208
New Brunswick Research and Productivity Council	700	631	1,148	5,011	1,726	387	9,603
Centre de recherche industrielle du Québec	19,859	1,470	1,222	10,758	644	207	34,160
ORTECH International	4,376	1,838	2,626	13,028	-	7,360	29,228
Manitoba Research Council	2,715	12	817	1,218	293	33	5,088
Saskatchewan Research Council	4,572	1,832	1,448	8,192	-	100	16,144
Alberta Research Council	26,290	11,526	3,304	8,546	12	2,861	52,539
British Columbia Research Corporation	-	3,561	2,967	4,748	284	593	12,153
<b>TOTAL, CANADA</b>	<b>61,472</b>	<b>21,215</b>	<b>15,256</b>	<b>52,683</b>	<b>4,680</b>	<b>11,817</b>	<b>167,123</b>

<sup>1</sup> Mainly own funds, contracts and royalties.<sup>1</sup> Compriment surtout des fonds propres, des contrats et des redevances.<sup>2</sup> Mainly contracts from foreign industry.<sup>2</sup> Compriment surtout des contrats de l'industrie étrangère.TABLE 4. Current Expenditures, by Application Area, 1983-1992<sup>p</sup>TABLEAU 4. Dépenses courantes, selon le domaine d'application, 1983-1992<sup>p</sup>

Application Area Domaine d'application	1983	1984	1985	1986	1987	1988	1989	1990	1991 <sup>t</sup>	1992 <sup>p</sup>
percent - pourcentage										
<b>Natural resources - Ressources naturelles</b>										
Primary industries - Industries primaires	13.3	10.7	12.0	10.9	10.6	8.8	9.3	10.5	9.9	9.9
Secondary industries - Industries secondaires	23.5	21.0	26.8	19.3	15.5	18.8	15.5	12.8	11.7	11.7
Construction industries - Construction	37.8	42.8	34.7	41.2	43.3	42.6	43.9	43.2	47.3	47.3
Service industries - Industries de services	3.8	3.5	2.1	3.1	2.8	2.3	2.5	2.5	2.3	2.6
Utilities - Services publics	4.8	2.7	6.7	6.4	4.8	4.5	4.7	5.5	5.0	5.1
Environment - Environnement	8.3	10.6	11.5	9.0	9.8	6.9	7.4	7.1	6.8	6.5
Other - Autres	8.1	7.8	4.3	8.4	9.7	9.7	9.5	12.5	13.7	13.5
<b>TOTAL</b>	<b>100.0</b>	<b>100.0</b>								

**TABLE 5. Current Expenditures, by Application Area and Institute, 1991****TABLEAU 5. Dépenses courantes, selon le domaine d'application et selon l'institut, 1991**

Institute	Natural resources	Industries				Utilities	Environment	Other	Total
		Primary	Secondary	Construction	Service				
Institut	Ressources naturelles	Primaires	Secondaires	Construction	Services	Services publics	Environnement	Autres	
thousands of dollars - milliers de dollars									
Nova Scotia Research Foundation Corporation	595	825	1,936	190	265	302	170	2,635	6,918
New Brunswick Research and Productivity Council	461	646	2,860	-	1,476	1,292	1,292	1,200	9,227
Centre de recherche industrielle du Québec	-	131	26,212	327	1,471	4,543	-	-	32,684
ORTECH International	-	2,867	14,623	287	2,294	2,007	6,308	287	28,672
Manitoba Research Council	172	574	2,870	287	287	287	1,148	115	5,740
Saskatchewan Research Council	3,992	3,071	2,457	1,689	921	1,075	2,150	-	15,355
Alberta Research Council	9,333	9,333	20,741	1,037	1,037	1,556	7,778	1,036	51,851
British Columbia Research Corporation	1,628	1,724	5,503	-	433	-	3,540	-	12,828
<b>TOTAL, CANADA</b>	<b>16,181</b>	<b>19,171</b>	<b>77,202</b>	<b>3,817</b>	<b>8,184</b>	<b>11,062</b>	<b>22,385</b>	<b>5,272</b>	<b>163,275</b>

**TABLE 6. Current Expenditures, by Scientific Activity, 1983-1992<sup>p</sup>****TABLEAU 6. Dépenses courantes, selon l'activité scientifique, 1983-1992<sup>p</sup>**

Activity	1983	1984	1985	1986	1987	1988	1989	1990	1991 <sup>t</sup>	1992 <sup>p</sup>
	Activité									
percent - pourcentage										
Scientific research - Recherche scientifique	18.3	18.3	16.9	16.5	20.2	16.8	19.1	19.0	15.6	15.8
Development - Développement	35.3	35.2	33.3	31.9	34.1	34.4	31.9	34.3	36.4	36.8
Resource surveys - Inventaire des ressources	6.8	4.6	4.3	4.7	3.2	3.0	2.4	4.1	4.2	4.1
Analysis and testing - Analyses et essais	17.1	16.2	19.6	21.8	18.3	18.4	20.2	18.2	20.6	20.6
Industrial engineering - Génie industriel	5.1	5.3	5.3	6.2	5.4	5.6	5.2	4.9	4.9	4.7
Other - Autres	17.4	20.5	20.7	19.0	18.7	21.8	21.2	19.4	18.3	18.1
<b>TOTAL</b>	<b>100.0</b>	<b>100.0</b>								

TABLE 7. Current Expenditures, by Scientific Activity, by Institute, 1991

TABLEAU 7. Dépenses courantes, selon l'activité scientifique et selon l'institut, 1991

Institute	Scientific research	Development	Resource surveys	Analysis and testing	Industrial engineering	Industrial innovation	Other <sup>1</sup>	Total
Institut	Recherche scientifique	Développement	Inventaire des ressources	Analyses et essais	Génie industriel	Innovation industrielle	Autres <sup>1</sup>	
thousands of dollars - milliers de dollars								
Nova Scotia Research Foundation Corporation	-	1,166	-	1,355	-	-	4,397	6,918
New Brunswick Research and Productivity Council	1,107	277	92	5,536	92	-	2,122	9,227
Centre de recherche industrielle du Québec	4,576	12,746	-	4,903	980	654	8,825	32,684
ORTECH International	4,358	8,745	-	11,784	918	-	2,867	28,672
Manitoba Research Council	287	2,009	-	1,435	-	574	1,435	5,740
Saskatchewan Research Council	4,299	1,536	1,536	1,843	4,299	-	1,843	15,355
Alberta Research Council	7,777	31,110	5,185	2,592	1,038	-	4,149	51,851
British Columbia Research Corporation	2,993	1,840	-	4,217	689	1,692	1,397	12,828
<b>TOTAL, CANADA</b>	<b>25,398</b>	<b>59,428</b>	<b>6,813</b>	<b>33,665</b>	<b>8,016</b>	<b>2,920</b>	<b>27,035</b>	<b>163,275</b>

<sup>1</sup> Feasibility studies \$8.6k; library and technical information \$10.2k and other \$8.1k.  
 Études de faisabilité 8.6k\$; services de bibliothèques et d'information technique 10.2k\$ et autres 8.1k\$.

TABLE 8. Employees of the Provincial Research Organizations, by Institute, 1983-1991

TABLEAU 8. Employés des organismes provinciaux de recherche, selon l'institut, 1983-1991

Institute	1983	1984	1985	1986	1987	1988	1989	1990	1991
Institut									
number of employees - nombre d'employés									
Nova Scotia Research Foundation Corporation	121	121	120	121	119	113	114	114	104
New Brunswick Research and Productivity Council	119	121	128	125	109	112	115	123	109
Centre de recherche industrielle du Québec	317	333	360	405	422	440	447	473	469
ORTECH International	366	369	385	364	363	383	385	393	393
Manitoba Research Council	39	74	73	81	82	81	77	77	77
Saskatchewan Research Council	180	183	215	230	230	230	230	216	210
Alberta Research Council	537	540	554	509	495	529	609	608	600
British Columbia Research Corporation	126	121	118	125	130	122	157	196	171
<b>TOTAL, CANADA</b>	<b>1,805</b>	<b>1,862</b>	<b>1,953</b>	<b>1,960</b>	<b>1,950</b>	<b>2,010</b>	<b>2,134</b>	<b>2,200</b>	<b>2,133</b>

TABLE 9. Total Expenditures, by Type and Institute, 1991

TABLEAU 9. Dépenses totales, selon le genre et selon l'institut, 1991

Institute Institut	Current Expenditures			Capital Expenditures			Total	
	Dépenses courantes			Immobilisations				
	Wages and Salaries	Extramural Grants and Contracts	Other	Land and Building	Equipment			
	Salaires et traitements	Subventions et contrats extramuros	Autres	Bâtiments et terrains	Matériel			
thousands of dollars - milliers de dollars								
Nova Scotia Research Foundation Corporation	4,862	375	1,681	-	1,348	8,266		
New Brunswick Research and Productivity Council	5,487	-	3,740	133	350	9,710		
Centre de recherche industrielle du Québec	22,310	-	10,374	630	2,002	35,316		
ORTECH International	17,492	-	11,180	1,085	1,719	31,476		
Manitoba Research Council	3,823	-	1,917	-	84	5,824		
Saskatchewan Research Council	9,737	-	5,618	-	1,030	16,385		
Alberta Research Council	36,127	-	15,724	-	2,342	54,193		
British Columbia Research Corporation	8,007	100	4,721	7	461	13,296		
<b>TOTAL, CANADA</b>	<b>107,845</b>	<b>475</b>	<b>54,955</b>	<b>1,855</b>	<b>9,336</b>	<b>174,466</b>		

TABLE 10. Distribution of Personnel, 1991

TABLEAU 10. Répartition du personnel, 1991

Institute Institut	Scientists and engineers				Supporting staff			Total	
	Scientifics et ingénieurs				Personnel auxiliaire				
	Bachelors	Masters	Doctors	Other <sup>1</sup>	Total	Technicians	Other		
	Baccalauréat	Maîtrise	Doctorat	Autre <sup>1</sup>		Technicien(ne)s	Autres		
number of employees - nombre d'employés									
Nova Scotia Research Foundation Corporation	37	8	6	2	53	31	20	104	
New Brunswick Research and Productivity Council	31	15	14	1	61	23	25	109	
Centre de recherche industrielle du Québec	151	41	11	15	218	158	93	469	
ORTECH International	72	28	27	-	127	115	151	393	
Manitoba Research Council	16	14	6	-	36	18	23	77	
Saskatchewan Research Council	35	20	21	2	78	86	46	210	
Alberta Research Council	85	72	91	39	287	199	114	600	
British Columbia Research Corporation	52	21	20	-	93	46	32	171	
<b>TOTAL, CANADA</b>	<b>479</b>	<b>219</b>	<b>196</b>	<b>59</b>	<b>953</b>	<b>676</b>	<b>504</b>	<b>2,133</b>	
1983	349	175	230	14	768	606	431	1,805	
1984	390	188	222	24	824	633	405	1,862	
1985	410	220	221	27	878	619	456	1,953	
1986	434	201	204	54	893	600	467	1,960	
1987	445	209	196	55	905	589	456	1,950	
1988	425	212	204	35	876	591	543	2,010	
1989	467	224	198	63	952	604	578	2,134	
1990	488	224	201	61	974	678	548	2,200	
1991	479	219	196	59	953	676	504	2,133	

<sup>1</sup> Non-degree holding professionals.<sup>1</sup> Professionnels sans degré universitaire.

**Symbols**

- nil or zero
- amount too small to be expressed
- ' revised figures
- p preliminary figures

**NOTE**

Due to rounding, components may not add to totals.

This publication was prepared by Jean-Denis Lajoie, under the direction of Bert Plaus, Project Leader, Public Sector, Services, Science and Technology Division. For more information, contact Jean-Denis Lajoie at (613) 951-2596.

Current publications of the Science and Technology Section include:

**Industrial Research and Development, 1992 Intentions, (with 1991 preliminary estimates and 1990 actual expenditures)**, 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, 1992-93**, Catalogue No. 88-204, Annual. 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

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.

**Signes conventionnels**

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

STATISTICS CANADA LIBRARY  
BIBLIOTHEQUE STATISTIQUE CANADA

1010130470

**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 Jean-Denis Lajoie, sous la direction de Bert Plaus, chef de projet du secteur public, Division des services, des sciences et de la technologie. Pour de plus amples informations veuillez communiquer avec Jean-Denis Lajoie au (613) 951-2596.

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

**Recherche et développement industriels, Perspective 1992 (avec des estimations provisoires pour 1991 et des dépenses réelles pour 1990)**, 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, 1992-93**, no. 88-204 au catalogue, annuel. 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 selon le domaine scientifique, le secteur d'exécution, la province, et le ministère ou l'organisme fédéral.

**Comment se procurer des publications**

On peut se procurer cette publication ainsi que les autres auprès des agents autorisés régionaux, 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

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.

