

For information only - pour information seulement



Science and Technology
Redesign Project

Federal science expenditures and personnel 1998/99

Activities in the natural
sciences

Confidential when completed

Projet de remaniement des
sciences et de la technologie

Dépenses et main-d'oeuvre scientifiques fédérales 1998/1999

Activités dans les sciences
naturelles

Document confidentiel une fois rempli



Information for respondents

Survey objective

This survey collects data which are essential to assure the availability of pertinent statistical information to monitor science and technology related activities in Canada and to support the development of science and technology policy. The data collected are used by federal and provincial science policy analysts, and are also part of the Gross Domestic Expenditures on Research and Development (GERD).

Authority

This survey is conducted under the authority of the Statistics Act, Revised Statutes of Canada, 1985, Chapter S19.

Confidentiality

Statistics Canada is prohibited from publishing any statistics which would divulge information relating to any identifiable organization without the previous written consent of that organization.

Data Sharing Agreement

To reduce response burden and to ensure more uniform statistics, Statistics Canada has entered into an agreement under section 12 of the Statistics Act with Industry Canada for the sharing of information from this survey.

Under section 12 of the Statistics Act you may refuse to share your information with Industry Canada by writing to the Chief Statistician and returning your letter of objection along with the completed questionnaire in the enclosed envelope.

Renseignements

Objectif de l'enquête

Cette enquête est nécessaire pour produire des renseignements statistiques utiles afin de suivre l'évolution des activités scientifiques et technologiques au Canada et d'étayer l'élaboration d'une politique relative aux sciences et à la technologie. Les données recueillies sont utilisées par des analystes de politique scientifique des administrations fédérale et provinciales; en plus, celles-ci vont s'ajouter au total des dépenses intérieures brutes au titre de la recherche et du développement (DIRD).

Autorisation

Cette enquête est autorisée en vertu de la Loi sur la statistique, Lois révisées du Canada, 1985, chapitre S19.

Confidentialité

La loi interdit à Statistique Canada de publier toute statistique pouvant divulguer des renseignements au sujet d'un organisme identifiable sans le consentement préalable, par écrit, de cet organisme.

Accords de l'article 12

Pour réduire le fardeau de réponse et améliorer l'uniformité des statistiques, Statistique Canada a conclu, aux termes de l'article 12 de la Loi sur la statistique avec Industrie Canada, un accord en vue de l'échange des données de la présente enquête.

En vertu de l'article 12 de la Loi sur la statistique, vous pouvez refuser de partager vos renseignements avec Industrie Canada en communiquant votre décision par écrit au statisticien en chef et en retournant votre lettre avec le questionnaire rempli dans l'enveloppe de retour ci-jointe.

I hereby authorize Statistics Canada to publish any or all portions of the data supplied on this questionnaire by this department after the tabling of the 1998-99 Main Estimates

Yes - Oui

J'autorise Statistique Canada à publier, en entier ou en partie, les données fournies dans ce questionnaire par ce ministère après le dépôt du Budget des dépenses principal de 1998-1999.

No - Non

Name - Nom

Signature

Official position - Fonction officielle

Program - Programme

Department or agency - Ministère ou organisme

Enquiries to be directed to - Adresser toute demande de renseignements à:

Name - Nom

Date

Position title - Titre du poste

Telephone No. - N° de téléphone

5-4900-420: 1997-09-18 STC/SAT-465-60326 SQC/SAT-465-60326



Statistics Canada
Statistique Canada

Canada

Expenditures by activity - Fiscal year 1996/97

Dépenses par activité - Année financière 1996/1997

| |
|------------------------|
| Department - Ministère |
| Program - Programme |

| Activity / Performer Activité / Exécutant | Intramural Intra-muros | Business enterprise Entreprises commerciales | Higher education Enseignement supérieur | Canadian non-profit institutions Institutions à but non lucratif | Provincial and municipal govts. Admin. provin. et municipales | Foreign performers Exécutants étrangers | Other Autres exécutants | Total |
|---|---------------------------|---|--|---|--|--|----------------------------|-------|
| (\$'000) | | | | | | | | |
| I. Research and experimental development (R&D) - Recherche et développement expérimental (R-D) | | | | | | | | |
| Current expenditures - Dépenses courantes | | | | | | | | |
| 1. In-house R & D - R-D interne | | | | | | | | |
| 2. Contracts - Contrats | | | | | | | | |
| a) R & D contracts - Contrats de R-D | | | | | | | | |
| b) Supporting contracts - Contrats secondaires | | | | | | | | |
| 3. R & D grants and contributions - Subventions et contributions de R-D | | | | | | | | |
| 4. Research fellowships - Bourses de recherche | | | | | | | | |
| 5. Administration of extramural programs - Administration des programmes extra-muros | | | | | | | | |
| 6. Capital expenditures - Dépenses en immobilisations | | | | | | | | |
| II. Related scientific activities (RSA) - Activités scientifiques connexes (ASC) | | | | | | | | |
| Current expenditures - Dépenses courantes | | | | | | | | |
| 7. Scientific data collection - Collecte de données scientifiques | | | | | | | | |
| 8. Information services - Services de renseignements | | | | | | | | |
| 9. Testing and standardization - Essai et normalisation | | | | | | | | |
| 10. Feasibility studies - Études de faisabilité | | | | | | | | |
| 11. Museum services - Musées | | | | | | | | |
| 12. Education support - Aide à l'éducation | | | | | | | | |
| 13. Administration of extramural programs - Administration des programmes extra-muros | | | | | | | | |
| 14. Capital expenditures - Dépenses en immobilisations | | | | | | | | |
| III. Total expenditures - Total des dépenses | | | | | | | | 1 |

¹ Must equal natural science funds reported for 1996/97, page 4.

¹ Doit équaler les fonds des sciences naturelles reportés pour 1996/1997 page 4.

Expenditures by activity - Fiscal year 1997/98

Dépenses par activité - Année financière 1997/1998

| Activity / Performer Activité / Exécutant | Intramural Intra-muros | Business entreprise Entreprises commerciales | Higher education Enseignement supérieur | Canadian non-profit institutions Institutions à but non lucratif | Provincial and muni- cipal gvts. Admin. provin. et municipales | Foreign performers Exécutants étrangers | Other Autres exécutants | Total |
|---|---------------------------|---|--|---|---|--|-------------------------------|-------|
| (\$'000) | | | | | | | | |
| I. Research and experimental develop- ment (R&D) - Recherche et développement expérimental (R-D) | | | | | | | | |
| Current expenditures - Dépenses courantes | | | | | | | | |
| 1. In-house R & D - R-D interne | | | | | | | | |
| 2. Contracts - Contrats | | | | | | | | |
| a) R & D contracts - Contrats de R-D | | | | | | | | |
| b) Supporting contracts - Contrats secondaires | | | | | | | | |
| 3. R & D grants and contributions - Subventions et contributions de R-D | | | | | | | | |
| 4. Research fellowships - Bourses de recherche | | | | | | | | |
| 5. Administration of extramural programs - Administration des programmes extra-muros | | | | | | | | |
| 6. Capital expenditures - Dépenses en immobilisations | | | | | | | | |
| II. Related scientific activities (RSA) - Activités scientifiques connexes (ASC) | | | | | | | | |
| Current expenditures - Dépenses courantes | | | | | | | | |
| 7. Scientific data collection - Collecte de données scientifiques | | | | | | | | |
| 8. Information services - Services de renseignements | | | | | | | | |
| 9. Testing and standardization Essai et normalisation | | | | | | | | |
| 10. Feasibility studies - Etudes de faisabilité | | | | | | | | |
| 11. Museum services - Musées | | | | | | | | |
| 12. Education support - Aide à l'éducation | | | | | | | | |
| 13. Administration of extramural programs - Administration des programmes extra-muros | | | | | | | | |
| 14. Capital expenditures - Dépenses en immobilisations | | | | | | | | |
| III. Total expenditures - Total des dépenses | | | | | | | | 1 |

¹ Must equal natural science funds reported for 1997/98, page 4.

¹ Doit égalier les fonds des sciences naturelles reportés pour 1997/1998 page 4.

Expenditures by activity - Fiscal year 1998/99

Dépenses par activité - Année financière 1998/1999

| Activity / Performer Activité / Exécutant | Intramural Intra-muros | Business entreprise Entreprises commerciales | Higher education Enseignement supérieur | Canadian non-profit institutions Institutions à but non lucratif | Provincial and municipal govts. Admin. provin. et municipales | Foreign performers Exécutants étrangers | Other Autres exécutants | Total |
|---|---------------------------|---|--|---|--|--|-------------------------------|-------|
| (\$'000) | | | | | | | | |
| I. Research and experimental development (R&D) - Recherche et développement expérimental (R-D) | | | | | | | | |
| Current expenditures - Dépenses courantes | | | | | | | | |
| 1. In-house R & D - R-D interne | | | | | | | | |
| 2. Contracts - Contrats | | | | | | | | |
| a) R & D contracts - Contrats de R-D | | | | | | | | |
| b) Supporting contracts - Contrats secondaires | | | | | | | | |
| 3. R & D grants and contributions - Subventions et contributions de R-D | | | | | | | | |
| 4. Research fellowships - Bourses de recherche | | | | | | | | |
| 5. Administration of extramural programs - Administration des programmes extra-muros | | | | | | | | |
| 6. Capital expenditures - Dépenses en immobilisations | | | | | | | | |
| II. Related scientific activities (RSA) - Activités scientifiques connexes (ASC) | | | | | | | | |
| Current expenditures - Dépenses courantes | | | | | | | | |
| 7. Scientific data collection - Collecte de données scientifiques | | | | | | | | |
| 8. Information services - Services de renseignements | | | | | | | | |
| 9. Testing and standardization - Essai et normalisation | | | | | | | | |
| 10. Feasibility studies - Études de faisabilité | | | | | | | | |
| 11. Museum services - Musées | | | | | | | | |
| 12. Education support - Aide à l'éducation | | | | | | | | |
| 13. Administration of extramural programs - Administration des programmes extra-muros | | | | | | | | |
| 14. Capital expenditures - Dépenses en immobilisations | | | | | | | | |
| III. Total expenditures - Total des dépenses | | | | | | | | 1 |

¹ Must equal natural science funds reported for 1998/99, page 4.

¹ Doit égalier les fonds des sciences naturelles reportés pour 1998/1999 page 4.

Person-years on intramural scientific activities in the natural sciences
Fiscal year 1996/97 1997/98 1998/99

Années-personnes pour les activités scientifiques intra-muros dans les sciences naturelles
Année financière 1996/1997 1997/1998 1998/1999

| Category Catégorie | 1996/97 | | | | | 1997/98 | | | | | 1998/99 | | | | |
|---|-----------------------------------|---|---|---|-------|---------|---|---|---|-------|---------|---|---|---|-------|
| | A | B | C | D | Total | A | B | C | D | Total | A | B | C | D | Total |
| | (Person-years - Années-personnes) | | | | | | | | | | | | | | |
| Scientific and professional (include executive) - Scientifique et professionnelle (inclure direction) | | | | | | | | | | | | | | | |
| Technical - Technique | | | | | | | | | | | | | | | |
| Other - Autres ¹ | | | | | | | | | | | | | | | |
| Total | | | | | | | | | | | | | | | |

¹ Include administrative and foreign service, administrative support, operational and military personnel - Inclure administration et service extérieur, soutien administratif, exploitation et personnel militaire.

A: Personnel engaged in R & D - Le personnel affecté à la recherche et au développement.

B: Personnel engaged in related scientific activities - Le personnel affecté aux activités scientifiques connexes.

C: Personnel engaged in the administration of extramural R & D programs - Le personnel affecté à l'administration des programmes extra-muros en R-D.

D: Personnel engaged in the administration of extramural RSA programs - Le personnel affecté à l'administration des programmes extra-muros en ASC.

Sources of funds for total scientific and technological activities in the natural sciences
Fiscal year 1996/97 1997/98 1998/99

Sources de financement des activités scientifiques et technologiques totales en sciences naturelles
Année financière 1996/1997 1997/1998 1998/1999

| | 1996/97 | 1997/98 | 1998/99 |
|--|---------|--------------|---------------------------|
| 1. Departmental budget (operating and capital) - Budget du ministère (dépenses de fonctionnement et d'immobilisations) | | (\$'000) | |
| 2. Revenues to / from other departments - Revenus aux / d'autres ministères ¹ | | | |
| a). Total transferred into this program - Total transféré au programme | | | |
| b). Total transferred from this program - Total retiré du programme | | | |
| Net other Federal departments or agencies - Revenu net d'autres ministères ou organismes fédéraux | | | |
| 3. Provincial Government departments - Ministères des administrations provinciales | | | |
| 4. Business Enterprises - Entreprises commerciales | | | |
| 5. Other (please specify) - Autres (s.v.p. spécifiez) | | | |
| 6. Total | | ² | ³ ⁴ |

¹ Include payments or receipts for contracts, transfers and joint programs from/to other federal government departments. The amount and the names of the origination and recipient programs should be identified on page 7. - Indiquer à la page 7, les montants transférés ainsi que les noms des bénéficiaires et organismes finançant le programme pour les contrats, les transferts et les programmes en coparticipations.

² Must equal total expenditures, page 1. - Doit égalier le total des dépenses, page 1.

³ Must equal total expenditures, page 2. - Doit égalier le total des dépenses, page 2.

⁴ Must equal total expenditures, page 3. - Doit égalier le total des dépenses, page 3.

Scientific expenditures by Socio-Economic Objective - Fiscal years - 1996/97 1997/98 1998/99

Dépenses scientifiques selon le domaine des classifications socio-économiques - Années financières 1996/1997 1997/1998 1998/1999

| Socio-Economic Objective Domaine des classifications socio-économiques | 1996/97 | | 1997/98 | | 1998/99 | |
|---|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| | Intramural | Extramural | Intramural | Extramural | Intramural | Extramural |
| | Intra-muros | Extra-muros | Intra-muros | Extra-muros | Intra-muros | Extra-muros |
| Science and Technology* - Science et technologie* | ('000) | | | | | |
| 1. Exploration and Exploitation of the Earth - Exploration et exploitation du milieu terrestre | | | | | | |
| 2. Infrastructure and General Planning of Land Use - Infrastructures et aménagement du territoire: | | | | | | |
| 2.1 Transport | | | | | | |
| 2.2 Telecommunication - Télécommunications | | | | | | |
| 2.3 Other - Autre | | | | | | |
| 3. Pollution and Protection of the Environment - Pollution et protection de l'environnement | | | | | | |
| 4. Public Health - Santé publique | | | | | | |
| 5. Production, Distribution and Rational Utilization of Energy - Production, distribution et utilisation rationnelle de l'énergie | | | | | | |
| 6. Agricultural Production and Technology - Production et technologie agricoles: | | | | | | |
| 6.1 Agriculture | | | | | | |
| 6.2 Fishing - Pêcheries | | | | | | |
| 6.3 Forestry - Sylviculture | | | | | | |
| 7. Industrial Production and Technology - Production et technologie industrielles | | | | | | |
| 8. Social Structures and Relationships - Structures et relations sociales | | | | | | |
| 9. Exploration and Exploitation of Space - Exploration et exploitation de l'espace | | | | | | |
| 10. Non-Oriented Research - Recherches non orientées | | | | | | |
| 11. Other Civil Research - Autres recherches civiles | | | | | | |
| 12. Defence - Défense | | | | | | |
| Total S&T Expenditures - Dépenses totales en S-T | | | | | | |
| Research and Development - Recherche et développement | | | | | | |
| 1. Exploration and Exploitation of the Earth - Exploration et exploitation du milieu terrestre | | | | | | |
| 2. Infrastructure and General Planning of Land Use - Infrastructures et aménagement de territoire: | | | | | | |
| 2.1 Transport | | | | | | |
| 2.2 Telecommunication - Télécommunications | | | | | | |
| 2.3 Other - Autre | | | | | | |
| 3. Pollution and Protection of the Environment - Pollution et protection de l'environnement | | | | | | |
| 4. Public Health - Santé publique | | | | | | |
| 5. Production, Distribution and Rational Utilization of Energy - Production, distribution et utilisation rationnelle de l'énergie | | | | | | |
| 6. Agricultural Production and Technology - Production et technologie agricoles: | | | | | | |
| 6.1 Agriculture | | | | | | |
| 6.2 Fishing - Pêcheries | | | | | | |
| 6.3 Forestry - Sylviculture | | | | | | |
| 7. Industrial Production and Technology - Production et technologie industrielles | | | | | | |
| 8. Social Structures and Relationships - Structures et relations sociales | | | | | | |
| 9. Exploration and Exploitation of Space - Exploration et exploitation de l'espace | | | | | | |
| 10. Non-Oriented Research - Recherches non orientées | | | | | | |
| 11. Other Civil Research - Autres recherches civiles | | | | | | |
| 12. Defence - Défense | | | | | | |
| Total R&D Expenditures - Dépenses totales en R-D ... | | | | | | |

* Expenditures listed in S & T include the R & D expenditures. - * Dépenses en S-T incluent les dépenses de R-D.

Expenditures and personnel of scientific and technological establishments engaged in activities in the natural sciences, 1996/97

Dépenses et personnel des établissements scientifiques et technologiques au titre des activités des sciences naturelles, 1996/1997

| Region Région | Total intramural R & D Total des dépenses Intra-muros R-D | | Total intramural S & T Total des dépenses Intra-muros S-T | | Total R & D personnel Total du personnel R-D | | Total S & T personnel Total du personnel S-T | |
|--|--|---------------------------|--|---------------------------|--|-------|--|-------|
| | Current Courante | Capital Immobilisation | Current Courante | Capital Immobilisation | Scientific & professional Scientifique et professionnelle | Total | Scientific & professional Scientifique et professionnelle | Total |
| | (\$'000) | | | | (Person-years - Années-personnes) | | | |
| Newfoundland Terre-Neuve | | | | | | | | |
| Prince Edward Island Île-du-Prince-Édouard | | | | | | | | |
| Nova Scotia Nouvelle-Écosse | | | | | | | | |
| New Brunswick Nouveau-Brunswick | | | | | | | | |
| Québec (excluding Hull and Montréal) Québec (excluant Hull et Montréal) | | | | | | | | |
| Montréal | | | | | | | | |
| Ontario (excluding Ottawa and Toronto) Ontario (excluant Ottawa et Toronto) | | | | | | | | |
| Toronto | | | | | | | | |
| Ottawa | | | | | | | | |
| Hull | | | | | | | | |
| Manitoba | | | | | | | | |
| Saskatchewan | | | | | | | | |
| Alberta | | | | | | | | |
| British Columbia - Colombie-Britannique | | | | | | | | |
| Yukon and Northwest Territories Yukon et les Territoires du Nord-Ouest | | | | | | | | |
| Canada Total¹ Total du Canada¹ | | | | | | | | |

¹ Must equal total intramural expenditures and personnel, for year 1996/97.

¹ Doit égalier le total des dépenses intra-muros et le personnel, pour l'année 1996/1997.

Transfers for natural science activities - Fiscal year 1996/97

Transferts pour activités en sciences naturelles - Année financière 1996/1997

| Into the program¹ | | |
|---|-------------|---------------------|
| Au programme¹ | | |
| <u>From / De</u> Federal department or agency Ministère ou organisme fédéral | Description | 1996/97 (\$'000) |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| Total | | |
| ¹ Must equal total transferred into this program reported for 1996/97, page 4. ¹ Doit équaler le total transféré au programme reportés pour 1996/1997, page 4. | | |
| From the program² | | |
| Du programme² | | |
| <u>To / Au</u> Federal department or agency Ministère ou organisme fédéral | Description | 1996/97 (\$'000) |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| Total | | |
| ² Must equal total transferred from this program reported for 1996/97, page 4. ² Doit équaler le total retiré du programme reportés pour 1996/1997, page 4. | | |

The results of this survey will be published in "Federal Scientific Activities" (Cat. No. 88-204) and "Science Statistics" (Cat. No. 88-001).

Les résultats de cette enquête seront diffusés dans les publications intitulées "Activités scientifiques fédérales" (N° 88-204 au catalogue) et "Statistique des sciences" (N° 88-001 au catalogue).

**THANK YOU FOR YOUR CO-OPERATION
NOUS VOUS REMERCIONS DE VOTRE COLLABORATION**