

C-1  
**DOES NOT CIRCULATE**

DISCONTINUED WITH THIS  
ISSUE  
DISCONTINUÉ AVEC CE  
NUMÉRO

**Federal  
government  
activities in  
the human sciences**

1975-1977

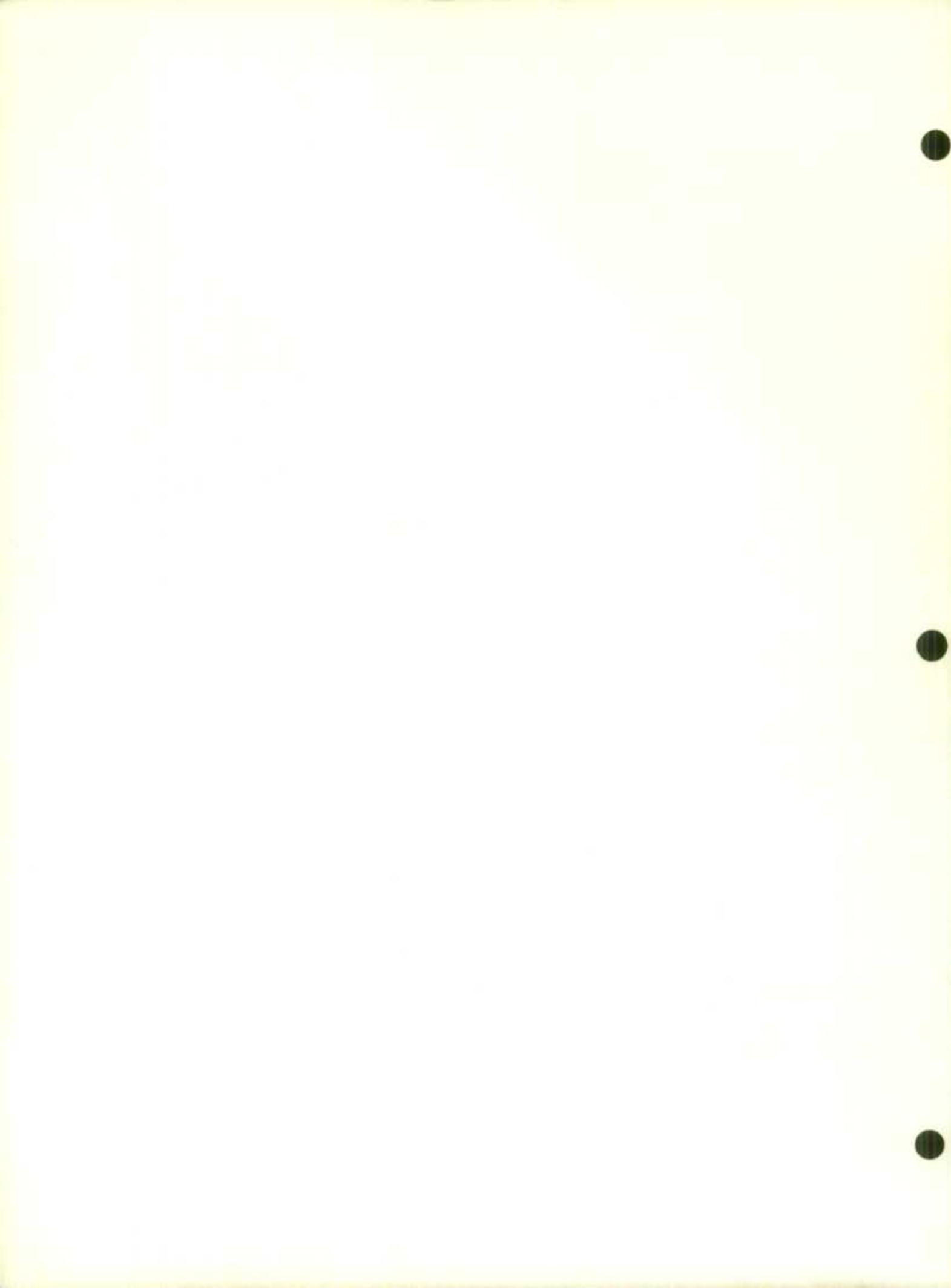
**NE PAS PRÊTER**

Activités

de l'administration  
fédérale en  
sciences humaines

1975-1977





**STATISTICS CANADA — STATISTIQUE CANADA**

Education, Science and Culture Division — Division de l'éducation, des sciences et de la culture  
Science Statistics Section — Section de la statistique des sciences

**FEDERAL GOVERNMENT ACTIVITIES IN THE  
HUMAN SCIENCES**

**ACTIVITÉS DE L'ADMINISTRATION FÉDÉRALE EN  
SCIENCES HUMAINES**

**1975-1977**

*Published by Authority of  
The Minister of Industry, Trade and Commerce*

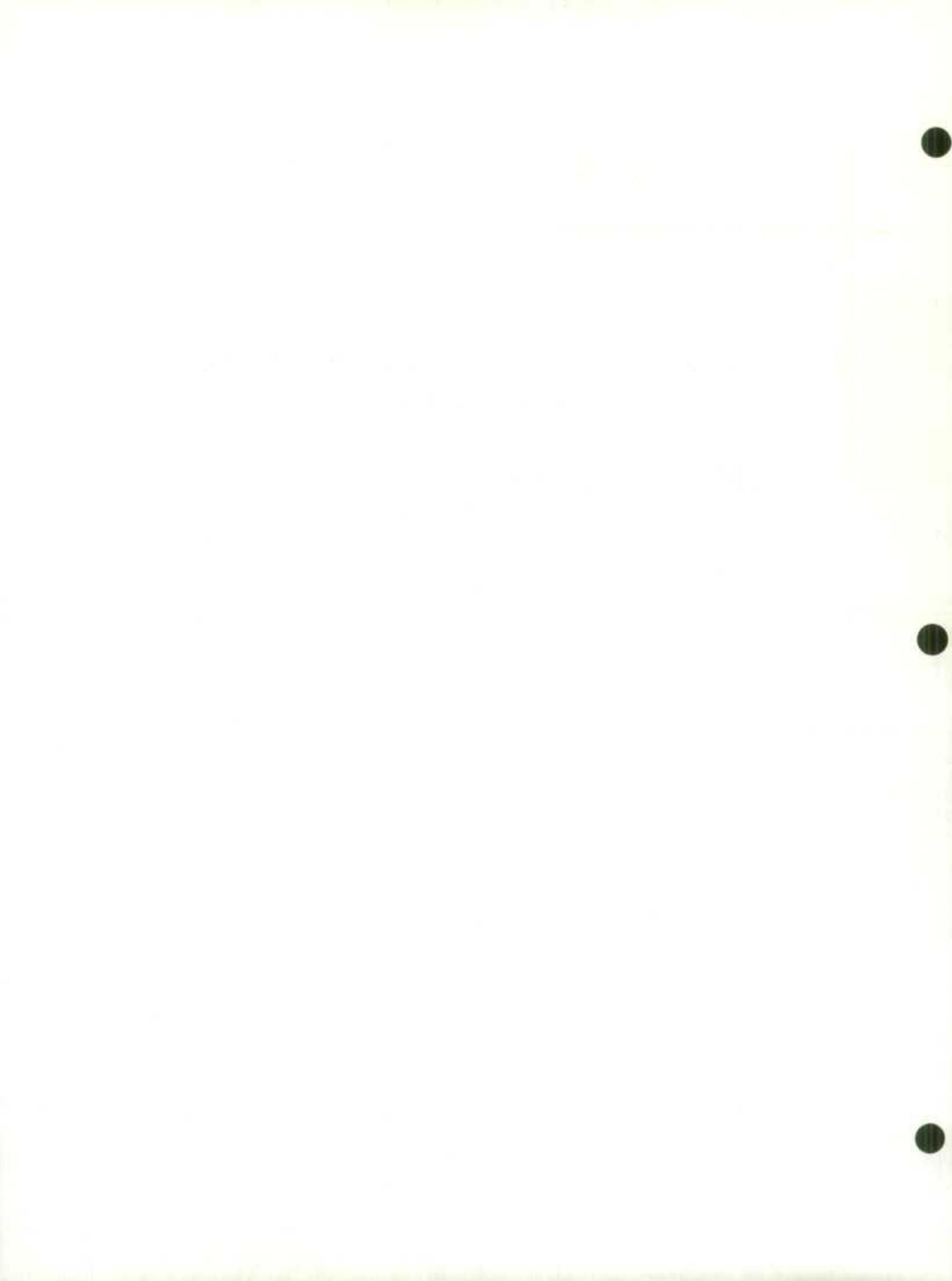
*Publication autorisée par  
le ministre de l'Industrie et du Commerce*

December - 1976 - Décembre  
4-2231-502

Price—Prix: \$1.05

Statistics Canada should be credited when republishing all or any part of this document  
Reproduction autorisée sous réserve d'indication de la source: Statistique Canada

Ottawa



## FOREWORD

The term "human sciences" is used to include all sciences or disciplines which are usually included in the social sciences and humanities. They involve scientific research and experimental development, as well as related scientific activities such as data collection and scientific information.

Any very large organization can use certain activities and sciences in order to assist it to operate efficiently in whatever role it has. The federal government, however, is involved in all activities of the human sciences since it must not only be concerned with itself, as an organization, but with the well-being of the entire Canadian society. Besides maintaining important government scientific establishments, it must also assist other sectors to utilize the human sciences and ensure that future needs for scientists and scientific skills will be met.

In 1976-77, the federal government will spend \$433.7 million, about 1.1% of the federal budget, on activities in the human sciences. There will be 46 departments and agencies and a full-time equivalent of 10,036 federal employees involved in these activities. Since 1970-71, expenditures on the human sciences have more than tripled, a considerably greater increase than that which has taken place in the natural sciences.

We are extremely grateful to the responding departments and agencies for their participation and interest in the survey. We would also like to acknowledge with thanks the support of the members of the Interdepartmental Committee on Scientific Expenditures and the Ministry of State for Science and Technology. The survey was conducted by Lorraine Lynch of the Science Statistics Section, assisted by Ruth Clynick, Don O'Grady, Gilles Larocque, Lloyd Lizotte, and Janet Thompson.

Yvon Fortin,  
Director,  
Education, Science and  
Culture Division.

## AUJOURD'HUI

Le terme "sciences humaines" englobe toutes les sciences ou disciplines qui d'ordinaire sont comprises dans les sciences sociales et les lettres. Cela comprend la recherche scientifique et le développement expérimental, ainsi que des activités scientifiques connexes, telles que la collecte générale de données et les services d'information.

Tout vaste organisme peut faire appel à certaines activités et sciences qui l'aideront à fonctionner efficacement dans quelque domaine qu'il oeuvre. Cependant, l'administration fédérale participe à toutes les activités des sciences humaines puisqu'elle ne doit pas seulement se préoccuper d'elle-même, comme organisme, mais aussi du bien-être de toute la société canadienne. En plus de maintenir d'importants établissements scientifiques publics, elle doit aussi aider d'autres secteurs à utiliser les sciences humaines et s'assurer de répondre aux besoins futurs en compétences scientifiques.

En 1976-77, l'administration fédérale dépensera \$433.7 millions, soit environ 1.1 % du budget fédéral, au titre des activités en sciences humaines. Sont engagés dans ces activités 46 ministères et organismes et un équivalent en employés à plein temps de 10,036 personnes. Depuis 1970-71, les dépenses au titre des activités en sciences humaines ont plus que triplé, ce qui représente une augmentation beaucoup plus forte que celle qui a eu lieu en sciences naturelles.

Nous sommes très reconnaissants envers les ministères et organismes participants pour leur collaboration et pour l'intérêt qu'ils ont manifesté à l'enquête. Nous tenons aussi à remercier de leur appui les membres du Comité interministériel des dépenses en sciences et le ministère d'État aux Sciences et à la Technologie. L'enquête a été menée par Lorraine Lynch de la Section de la statistique des sciences, secondée par Ruth Clynick, Don O'Grady, Gilles Larocque, Lloyd Lizotte et Janet Thompson.

Directeur de la Division de  
l'éducation, des sciences  
et de la culture,  
Yvon Fortin.

## SYMBOLS

The following standard symbols are used in Statistics Canada publications:

.. figures not available.

... figures not appropriate or not applicable.

- nil or zero.

-- amount too small to be expressed.

P preliminary figures.

R revised figures.

\* confidential to meet secrecy requirements of the Statistics Act.

## SIGNES CONVENTIONNELS

Les signes conventionnels suivants sont employés uniformément dans les publications de Statistique Canada:

.. nombres indisponibles.

... n'ayant pas lieu de figurer.

- néant ou zéro.

-- nombres infimes.

P nombres provisoires.

R nombres rectifiés.

\* confidentiel en vertu des dispositions de la Loi sur la statistique relatives au secret.

TABLE OF CONTENTS

	Page
Introduction .....	7
Sectors of Performance .....	9
Activities .....	11
Research and Development .....	12
Related Scientific Activities .....	16
Education Support .....	18
General Purpose Data Collection .....	19
Information Services .....	20
Economic and Feasibility Studies .....	21
Operations and Policy Studies .....	21
Comparison with the Natural Sciences .....	24
Principal Applications .....	25
Personnel .....	27
Appendix:	
Survey Definitions and Concepts .....	44
Tabulation Available on Request .....	47
Related Publications on Science Statistics ....	47

TABLE DES MATIÈRES

	Page
Introduction .....	7
Secteurs d'exécution .....	9
Activités .....	11
Recherche et développement .....	12
Activités scientifiques connexes .....	16
Aide à l'éducation .....	18
Collecte générale de données .....	19
Services d'information .....	20
Études économiques et de faisabilité .....	21
Études d'opérations et de politiques .....	21
Comparaison avec les sciences naturelles .....	24
Applications principales .....	25
Personnel .....	27
Appendice:	
Concepts et définitions aux fins de l'enquête .....	44
Totalisations disponibles sur demande .....	47
Publications connexes sur la statistique de la science .....	47

STATISTICAL TABLESTABLEAUX STATISTIQUES

Table	Page	Tableau	Page
1. Federal Government Expenditures on Activities in the Human Sciences, by Activity and Sector of Performance, 1970-71 to 1976-77 ....	31	1. Dépenses de l'administration fédérale au titre des activités en sciences humaines, selon l'activité et le secteur d'exécution, 1970-71 à 1976-77 .....	31
2. Total Expenditures on Activities in the Human Sciences, by Department or Agency, 1970-71 to 1976-77 .....	32	2. Dépenses totales au titre des activités en sciences humaines, selon le ministère ou l'organisme, 1970-71 à 1976-77 .....	32
3. Current Expenditures on Intramural R & D in the Human Sciences, by Department or Agency, 1970-71 to 1976-77 .....	33	3. Dépenses courantes au titre de la R.-D. intra-muros en sciences humaines, selon le ministère ou l'organisme, 1970-71 à 1976-77 .....	33
4. Payments for Extramural R & D in the Human Sciences, by Sector of Performance and Major Sources of Funds, 1970-71 to 1976-77 ..	34	4. Paiements au titre de la R.-D. extra-muros en sciences humaines, selon le secteur d'exécution et les principales sources des fonds, 1970-71 à 1976-77 ..	34
5. Current Expenditures on Related Scientific Activities in the Human Sciences, by Department or Agency, 1970-71 to 1976-77 ....	35	5. Dépenses courantes au titre des activités scientifiques connexes en sciences humaines, selon le ministère ou l'organisme, 1970-71 à 1976-77 .....	35
6. Detail of Intramural R & D Expenditures 1974-75 to 1976-77 .....	36	6. Détail des dépenses au titre de la R.-D. intra-muros, 1974-75 à 1976-77 .....	36
7. Regional Distribution of Current Expenditures on Activities in the Human Sciences, by Province and Sector of Performance, 1974-75 and 1975-76 .....	36	7. Répartition régionale des dépenses courantes au titre des activités en sciences humaines, selon la province et le secteur d'exécution, 1974-75 et 1975-76 .....	36
8. Principal Application of Current Expenditures on R & D in the Human Sciences, 1974-75 to 1976-77 .....	37	8. Application principale des dépenses courantes au titre de la R.-D. en sciences humaines, 1974-75 à 1976-77 .....	37
9. Principal Application of Current Expenditures on Related Scientific Activities in the Human Sciences, 1974-75 to 1976-77 .....	38	9. Application principale des dépenses courantes au titre des activités connexes en sciences humaines, 1974-75 à 1976-77 .....	38
10. Total Applications (Principal and Secondary) of Current Expenditures on Intramural R & D in the Human Sciences, 1974-75 to 1976-77	39	10. Ensemble des applications (principale et secondaire) des dépenses courantes au titre de la R.-D. intra-muros en sciences humaines, 1974-75 à 1976-77 .....	39
11. Category of Current In-house R & D in the Human Sciences, by Department or Agency, 1974-75 to 1976-77 .....	40	11. Catégories de la R.-D. courante interne en sciences humaines, selon le ministère ou l'organisme, 1974-75 à 1976-77 .....	40
12. Field of Current Extramural R & D in the Human Sciences, 1974-75 to 1976-77 .....	41	12. Domaine de la R.-D. courante extra-muros en sciences humaines, 1974-75 à 1976-77 .....	41
13. Personnel Engaged in Intramural Activities in the Human Sciences, by Category and Activity, 1975-76 .....	42	13. Personnel affecté aux activités intra-muros en sciences humaines, selon la catégorie et l'activité, 1975-76 .....	42
14. Level of Training of Continuing Employees Engaged in R & D in the Human Sciences, 1975-76 .....	42	14. Niveau de formation des employés permanents affectés à la R.-D. en sciences humaines, 1975-76 .....	42
15. Principal Employers of Personnel Engaged in Activities in the Human Sciences, by Category, 1975-76 .....	43	15. Principaux employeurs du personnel affecté aux activités en sciences humaines, selon la catégorie, 1975-76 .....	43

## INTRODUCTION

- Federal government expenditures on activities in the human sciences are expected to reach \$433.7 million in 1976-77; an average increase of 21% per year since 1970-71.
- Research and development (R & D) will be \$122.7 million or 28% of the 1976-77 human science expenditures.
- Related scientific activities (RSA) will receive \$310.9 million in 1976-77: education support 7%; general purpose data collection 62%, information services 13%, economic and feasibility studies 2%, and operations and policy studies 16%.
- The federal government will perform 75% of the scientific activities in 1976-77. Universities and non-profit institutions will receive 12% of the total expenditures, foreign performers 7%, business enterprises 4%, provincial and municipal governments 1%, and other Canadian performers 1%.
- Three departments will account for approximately half of the expenditures in each year. For 1976-77, Statistics Canada will spend \$174.7 million, Canada Council \$32.4 million, and National Health and Welfare \$24.8 million.
- Human science expenditures are 1.1% of the total federal budget (1.2% in 1975-76).
- A full-time equivalent of 10,036 federal government employees were engaged in human science activities in 1975-76: 17% on R & D, 79% on related scientific activities, and 4% on the administration of extramural programs.

The survey on which this report is based is designed to obtain basic information on the human science activities of the federal government. All departments and agencies known to be either conducting or funding activities in the human sciences were included. Data were collected on the expenditures and manpower devoted to research and development and related activities in the human sciences.

The term human sciences encompasses the disciplines generally referred to as the social sciences and humanities (excluding the performing arts). The human sciences include all disciplines involving the study of human actions and conditions and the social, economic and institutional mechanisms affecting them as well as the applied social science fields (e.g., anthropology, economics, human geography, business administration, communications, criminology, and industrial relations).

The basic reporting unit for the survey is the budgetary program. A program, as defined by Treasury Board for the purpose of program budgeting, is a major departmental function designed to achieve objectives authorized by Parliament. The programs considered in this survey are those shown in the 1976-77 Estimates ("Blue Book"). Programs are measured in terms of two inputs: manpower and expenditures. Although the estimates required for this survey do not normally correspond exactly with those of the government accounts, they are compatible. As far as possible, expenditure and manpower requirements have been defined in terms of the present Planning, Programming and Budgeting System as used in the annual Estimates.

- On prévoit que les dépenses de l'administration fédérale au titre des activités en sciences humaines atteindront \$433.7 millions en 1976-77; une augmentation moyenne de 21 % par année depuis 1970-71.
- La recherche et le développement (R.-D.) seront de \$122.7 millions, soit 28 % des dépenses en sciences humaines en 1976-77.
- Les activités scientifiques connexes (A.S.C.) recevront \$310.9 millions en 1976-77: 7 % pour l'aide à l'éducation, 62 % pour la collecte générale de données, 13 % pour les services d'information, 2 % pour les études économiques et de faisabilité et 16 % pour les études d'opérations et de politiques.
- L'administration fédérale exécutera 75 % des activités scientifiques en 1976-77. Les universités canadiennes et les organismes canadiens sans but lucratif recevront 12 % des dépenses totales, les exécutants à l'étranger 7 %, les entreprises commerciales 4 %, les administrations provinciales et municipales 1 % et les autres exécutants canadiens 1 %.
- Trois ministères sont responsables pour environ la moitié des dépenses chaque année. En 1976-77, Statistique Canada dépensera \$174.7 millions, le Conseil des Arts du Canada \$32.4 millions et le ministère de la Santé nationale et du Bien-être social \$24.8 millions.
- Les dépenses en sciences humaines sont 1.1 % du budget total fédéral en 1976-77 (1.2 % en 1975-76).
- Un équivalent à temps plein de 10,036 employés de l'administration fédérale étaient affectés aux activités en sciences humaines en 1975-76: 17 % à la R.-D., 79 % à des activités scientifiques connexes et 4 % à l'administration des programmes extra-muros.

L'enquête sur laquelle porte le présent bulletin vise à obtenir des renseignements de base sur les activités de l'administration fédérale en sciences humaines. A cette fin, tous les ministères et organismes qui exercent ou financent des activités en sciences humaines ont été pris en compte. On a recueilli des données sur les ressources financières et humaines consacrées à la recherche et au développement ainsi qu'aux activités connexes en sciences humaines.

Le terme sciences humaines englobe les disciplines qu'on appelle généralement les sciences sociales et les lettres (sauf les arts d'interprétation). Les sciences humaines sont donc, globalement, l'étude du comportement de l'homme et du milieu dans lequel il évolue et des mécanismes sociaux, économiques et institutionnels qui les influencent, ainsi que les disciplines des sciences sociales appliquées (par exemple, l'anthropologie, l'économie, la géographie humaine, l'administration des affaires, les communications, la criminologie et les relations industrielles).

L'unité déclarante de base pour l'enquête est le programme budgétaire. Selon la définition du Conseil du Trésor aux fins de la budgétisation des programmes, un programme est une fonction majeure d'un ministère orientée vers la poursuite d'objectifs autorisés par le Parlement. Les programmes qui font l'objet de cette enquête sont ceux qui figurent dans le Budget des dépenses 1976-77 ("Livre bleu"). Les programmes sont évalués en fonction de deux critères: les besoins en main-d'œuvre et les dépenses. Bien que les chiffres estimatifs requis pour ce questionnaire ne correspondent généralement pas exactement à ceux des comptes publics, ils sont néanmoins compatibles avec ceux-ci. Dans la mesure du possible, les dépenses et les besoins en main-d'œuvre ont été définis conformément au système actuel de planification, programmation et budgétisation utilisé chaque année dans le Budget des dépenses.

The performer is the sector in which the scientific activity is being conducted. The basic distinction is between intramural and extramural performance. Intramural performance is work conducted by the reporting program using its own personnel and facilities. Extramural performance is work financed by the federal government in other sectors in order to utilize the special resources of others or to develop outside capabilities through grants, contracts and other support. These sectors are: Canadian business enterprises, Canadian universities, Canadian non-profit institutions, provincial and municipal governments, other Canadian performers and foreign performers.

Scientific activities are concerned with the generation, dissemination and application of new scientific knowledge. Six activities are identified: research and development (R & D), and the related activities of education support, general purpose data collection, information services, economic and feasibility studies, and operations and policy studies. Research and development is the central element; the related activities are included primarily to provide a more accurate measure of research. Such related activities precede, complement and extend research work and are, therefore, often confused with it. If these alternate classifications were not available, the estimates for R & D would be higher than they are now.

A similar survey of federal government activities in the natural sciences is also conducted by Statistics Canada, and the results are presented in the annual publication Federal Government Activities in the Natural Sciences, Catalogue 13-202.

Le secteur d'exécution est le secteur qui exécute l'activité scientifique. Il se fait une distinction fondamentale entre l'exécution d'activités intra-muros et celle d'activités extra-muros. Les activités intra-muros comprennent les travaux exécutés par le programme déclarant qui utilise son propre personnel et ses propres installations. Les activités extra-muros comprennent les travaux financés par l'administration fédérale dans d'autres secteurs pour l'utilisation de ressources spéciales ou le développement de possibilités particulières dans ces autres secteurs au moyen de subventions, de contrats ou d'autres formes d'aide. Ces secteurs sont: les entreprises commerciales canadiennes, les universités canadiennes, les organismes canadiens sans but lucratif, les administrations provinciales et municipales, les autres exécutants canadiens et les exécutants à l'étranger.

Les activités scientifiques comprennent l'acquisition, la diffusion et l'application de connaissances scientifiques nouvelles. Elles sont au nombre de six: la recherche et le développement (R.-D.) et les activités connexes comprenant l'aide à l'éducation, la collecte générale des données, les services d'information, les études économiques et de faisabilité et les études d'opérations et de politiques. La recherche et le développement forme l'élément principal; on inclut les activités connexes surtout pour fournir une mesure encore plus exacte de la recherche. Ces activités connexes précèdent, complètent et poursuivent les travaux de recherche, et sont donc souvent confondues avec elle. Si ces catégories connexes d'activités n'étaient pas disponibles, les estimations de la R.-D. seraient encore plus élevées qu'elles ne le sont actuellement.

Statistique Canada mène une enquête semblable sur les activités de l'administration fédérale en sciences naturelles, enquête dont les résultats sont présentés dans la publication annuelle Activités de l'administration fédérale en sciences naturelles, no 13-202 au catalogue.

SECTORS OF PERFORMANCE

SECTEURS D'EXÉCUTION

- The federal government is the major performer of all human science activities with 75% of the total expenditures in 1976-77. Statistics Canada's expenditures for its entirely intramural operation will reach \$174.7 million. Three other departments or agencies, National Library, Treasury Board, Manpower and Immigration will spend more than \$10 million for intramural human science activities.
- The Canadian university sector will be the second largest performer in 1976-77. It will receive \$43.6 million, 58% of this from the Canada Council.
- Foreign performers will receive \$29.0 million (7%), with the Canadian International Development Agency and the International Development Research Centre together accounting for 84% of the foreign expenditures.
- Business enterprises will receive \$15.2 million or 4% of the 1976-77 human science expenditures, non-profit institutions will receive \$8.4 million, provincial and municipal governments and other Canadian performers will receive \$5.6 million and \$5.4 million respectively.

- L'administration fédérale est le plus important secteur d'exécution de toutes les activités en sciences humaines avec 75 % des dépenses totales en 1976-77. Les dépenses de Statistique Canada pour ses opérations intra-muros atteindront \$174.7 millions. Trois autres organismes, la Bibliothèque nationale, le Conseil du Trésor et le ministère de la Main-d'oeuvre et de l'Immigration dépenseront plus de \$10 millions pour les activités intra-muros en sciences humaines.
- Le secteur des universités canadiennes sera le deuxième plus important secteur d'exécution en 1976-77. Ils recevront \$43.6 millions, dont 58 % proviendront du Conseil des Arts du Canada.
- Les exécutants à l'étranger recevront \$29.0 millions (7 %), l'Agence canadienne de développement international et le Centre des recherches pour le développement international figurant ensemble pour 84 % des dépenses dans ce secteur.
- Les entreprises commerciales recevront \$15.2 millions, soit 4 % des dépenses au titre des sciences humaines en 1976-77, les organismes sans but lucratif recevront \$8.4 millions, les administrations provinciales et municipales et les autres exécutants canadiens recevront \$5.6 millions et \$5.4 millions respectivement.

TABLE I. Total Expenditures on Scientific Activities, by Sector of Performance, 1975-1977

TABLEAU I. Dépenses totales au titre des activités scientifiques, par secteur d'exécution, 1975-1977

Sector of performance Secteur d'exécution	1974-75 <sup>r</sup>	1975-76 <sup>p</sup>	1976-77 <sup>p</sup>
millions of dollars — millions de dollars			
Current expenditures — Dépenses courantes .....	292.0	353.5	429.9
Intramural — Intra-muros .....	214.1	252.0	322.8
Canadian business enterprises — Entreprises commerciales canadiennes ...	8.7	13.2	15.2
Canadian universities — Universités canadiennes .....	32.8	38.1	43.6
Canadian non-profit institutions — Organismes canadiens sans but lucratif .....	8.6	11.1	8.4
Provincial and municipal governments — Administrations provinciales et municipales .....	4.6	5.9	5.6
Other Canadian performers — Autres exécutants canadiens .....	3.9	5.3	5.4
Foreign performers — Exécutants à l'étranger .....	19.2	27.8	29.0
Capital expenditures — Immobilisations .....	6.8	3.4	3.7
Total .....	298.8	356.9	433.7

In 1976-77 intramural activities account for 44% of R & D expenditures and 87% of related scientific activities expenditures. Together these account for 75% of total current expenditures.

Canadian universities receive the greatest portion of the extramural funding in the human sciences (\$43.6 million in 1976-77) more than half of which will be for R & D. R & D funds include \$17.1 million for grants; \$5.3 million for research fellowships; and \$2.5 million for contracts. Canadian non-profit institutions are also major performers of federally funded R & D, receiving \$4.5 million in grants. The principal funders of research grants in the universities sector are the Canada Council and National Health and Welfare; and National Health and Welfare in the non-profit institutions sector.

Les activités intra-muros représentent 44 % des dépenses au titre des activités de la R.-D. et 87 % de celles au titre des activités scientifiques connexes pour 1976-77. Elles comptent ensemble pour 75 % du total des dépenses courantes.

Les universités canadiennes ont reçu la plus grande partie des fonds affectés aux activités extra-muros en sciences humaines (\$43.6 millions en 1976-77), dont plus de la moitié serviront à la R.-D. Les fonds affectés à la R.-D. comprennent des subventions de \$17.1 millions, des bourses de recherche de \$5.3 millions, des contrats de \$2.5 millions. Les organismes canadiens sans but lucratif, qui ont reçu \$4.5 millions en subventions, sont également d'importants exécutants de la R.-D. financée par l'administration fédérale. Les principales sources de subvention de recherche dans le secteur des universités sont le Conseil des Arts du Canada et le ministère de la Santé nationale et du Bien-être social, alors que les organismes sans but lucratif reçoivent des subventions du ministère de la Santé nationale et du Bien-être social.

In 1976-77, 27% of the extramural payments will go to the foreign sector. These come primarily from the International Development Research Centre, the Canadian International Development Agency and the Canada Council. Funds shown in the foreign sector for Canada Council actually represent support to Canadian citizens and landed immigrants for study abroad (\$3.6 million in 1976-77.)

In 1976-77 Canadian business enterprises will receive \$15.2 million for human science activities or 14% of the total extramural payments. R & D contracts total \$8.9 million and general purpose data collection will account for an additional \$3.1 million. There are no large granting programs to industry for human science activities; most of the support is in the form of contract work for mission-oriented departments. The largest single source of funds for payments to Canadian business enterprises is the Ministry of Transport with expected expenditures of \$3.9 million in 1976-77.

Provincial and municipal governments will receive \$5.6 million for human science activities in 1976-77 with \$3.5 million of this amount in R & D grants from the Income Security and Social Assistance Program of the Department of National Health and Welfare.

Reported payments to other Canadian performers for 1976-77 are \$5.4 million, of which \$4.5 million will be for R & D. No one department reported a large amount of funding for this sector; rather it is distributed over a number of departments.

En 1976-77, 27 % des paiements extra-muros iront au secteur étranger et proviendront principalement du Centre de recherches pour le développement international, de l'Agence canadienne de développement international et du Conseil des Arts du Canada. Les fonds affectés par le Conseil des Arts au secteur étranger représentent l'aide accordée à des citoyens canadiens et à des immigrants reçus pour des études à l'étranger (\$3.6 millions en 1976-77).

Les entreprises commerciales canadiennes recevront \$15.2 millions pour des activités en sciences humaines en 1976-77, soit 14 % du total des paiements extra-muros. Les contrats de R.-D. totalisent \$8.9 millions et la collecte générale des données représentera une somme additionnelle de \$3.1 millions. On n'a pas établi de programmes importants de subventions à l'industrie pour les activités en sciences humaines, la majeure partie de l'aide se présente sous forme de contrats adjugés aux ministères qui font de la recherche thématique. La principale source de fonds des paiements aux entreprises commerciales canadiennes est le ministère des Transports avec des dépenses de \$3.9 millions en 1976-77.

Les administrations provinciales et municipales recevront \$5.6 millions au titre des sciences humaines en 1976-77, dont \$3.5 millions sous forme de subventions de R.-D. dans le cadre du Programme de sécurité de revenu et d'assistance sociale du ministère de la Santé nationale et du Bien-être social.

Les paiements versés aux autres exécutants canadiens pour 1976-77 se chiffrent à \$5.4 millions, dont \$4.5 millions serviront à la R.-D. Aucun ministère à lui seul n'a déclaré des sommes importantes dans ce secteur; les fonds sont plutôt répartis entre plusieurs ministères.

### ACTIVITÉS

- Data collection is the largest human science activity with 44% (\$187.6 million) of the current expenditures in 1976-77, however, this percentage is higher than usual because of the 1976 census. It was 37% of current expenditures in 1975-76 and 38% in 1974-75.
- Although R & D remains the second largest scientific activity with 26% of the current expenditures, the increase of 4% for 1976-77 expenditures is the lowest annual increase since the beginning of the series. The average annual growth rate for current R & D expenditures between 1970-71 and 1976-77 is 19%.
- Operations and policy studies is the next largest activity with 11% of current scientific expenditures in 1976-77. The activity economic and feasibility studies was added to the series in 1973-74, but the expenditures were previously reported in operations and policy studies. The two activities together represent 13% of the 1976-77 current expenditures compared to 8% in 1970-71.
- Information services has maintained a constant 9% or 10% of current expenditures in the period 1970-71 to 1976-77, but education support has decreased from 10% in 1970-71 to 5% in 1976-77.
- The administration of extramural programs will be 3% of the 1976-77 current expenditures compared to 1% in 1971-72 (the first year they were reported separately).

### ACTIVITÉS

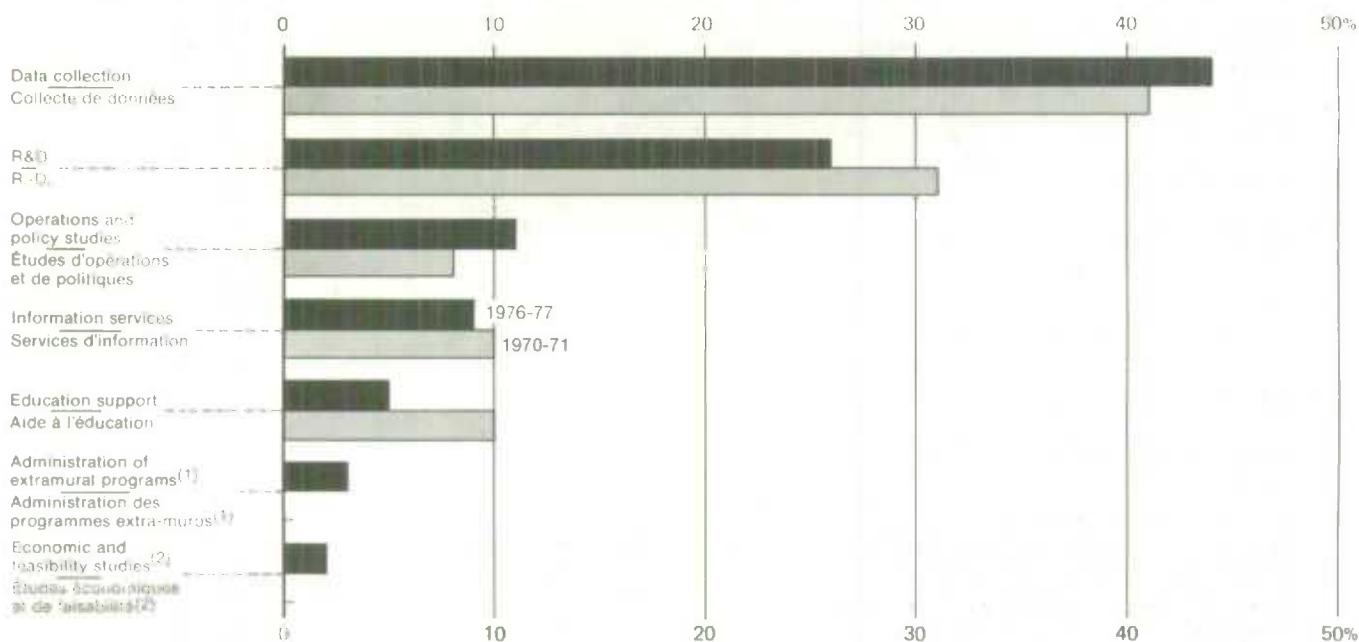
- La collecte de données est la plus importante des activités au titre des sciences humaines avec 44 % (\$187.6 millions) des dépenses courantes en 1976-77; cependant, ce pourcentage est plus élevé que d'ordinaire à cause du recensement de 1976. La collecte des données représentait 37 % des dépenses courantes en 1975-76 et 38 % en 1974-75.
- Bien que la R.-D. demeure la deuxième plus importante activité scientifique avec 26 % des dépenses courantes, l'augmentation de 4 % des dépenses en 1976-77 est la plus faible augmentation annuelle depuis le début de la série. Le taux de croissance annuel moyen pour les dépenses courantes en R.-D. entre 1970-71 et 1976-77 est de 19 %.
- Les études d'opérations et de politiques viennent au troisième rang avec 11 % des dépenses scientifiques courantes en 1976-77. L'activité études économiques et de faisabilité fut ajoutée à la série en 1973-74, mais auparavant les dépenses figuraient sous la rubrique "études d'opérations et de politiques". Les deux activités ensemble représentent 13 % des dépenses courantes en 1976-77 comparativement à 8 % en 1970-71.
- Les services d'information ont maintenu une proportion constante de 9 % ou 10 % des dépenses courantes durant la période 1970-71 à 1976-77, mais l'aide à l'éducation a baissé pour passer de 10 % en 1970-71 à 5 % en 1976-77.
- L'administration des programmes extra-muros représentera 3 % des dépenses courantes de 1976-77 comparativement à 1 % en 1971-72 (la première année où ils furent déclarés séparément).

Chart — 1

### **Current Expenditures on Human Science Activities, by Activity, 1970-71 and 1976-77**

### **Dépenses courantes au titre des activités en sciences humaines, par activité, 1970-71 et 1976-77**

Graphique — 1



(1) Administration of extramural programs not separately identifiable prior to 1971-72. — Administration des programmes extra-muros pas séparément identifiables avant 1971-72.

(2) Economic and feasibility studies not separately identifiable prior to 1973-74. — Études économiques et de faisabilité pas séparément identifiables avant 1973-74.

TABLE 2. Expenditures on Activities in the Human Sciences, by Activity, 1970-71 to 1976-77

TABLEAU 2. Dépenses consacrées aux activités en sciences humaines, par activité, 1970-71 à 1976-77

Activity - Activité	1970-71	1971-72	1972-73	1973-74	1974-75 <sup>r</sup>	1975-76 <sup>p</sup>	1976-77 <sup>t</sup>
millions of dollars - millions de dollars							
R & D - R.-D.:							
Current expenditures - Dépenses courantes .....	42.3	48.7	57.2	70.1	80.9	106.5	111.1
Administration of extramural programs - Administration des programmes extra-muros .....	-	0.7	2.2	3.8	5.6	9.3	8.8
Capital expenditures - Immobilisations .....	0.5	1.9	1.5	1.7	1.9	2.2	2.8
Sub-total R & D - Total partiel R.-D. .....	42.8	51.2	60.8	75.5	88.4	117.9	122.7
RSA - A.S.C.:							
Current expenditures - Dépenses courantes .....	93.6	130.4	141.9	165.1	202.0	234.3	304.9
Education support - Aide à l'éducation .....	14.1	13.2	12.6	15.0	18.4	18.4	22.8
General purpose data collection - Collecte générale de données .....	55.8	87.2	78.7	92.4	109.9	132.3	187.6
Information services - Services d'information .....	13.1	14.7	19.4	24.8	29.5	34.7	39.7
Economic and feasibility studies - Études économiques et de faisabilité .....	(1)	(1)	(1)	2.6	5.2	5.9	7.5
Operations and policy studies - Études d'opérations et de politiques .....	10.5	15.3	31.3	30.2	39.0	42.9	47.3
Administration of extramural programs - Administration des programmes extra-muros .....	(2)	1.0	2.3	2.4	3.5	3.4	5.1
Capital expenditures - Immobilisations .....	4.0	2.0	1.0	1.5	4.9	1.2	0.9
Sub-total RSA - Total partiel A.S.C. .....	97.6	133.4	145.2	169.0	210.4	239.0	310.9
Total expenditures - Dépenses totales .....	140.4	184.7	206.0	244.5	298.8	356.9	433. <sup>t</sup>

(1) Not collected before 1973-74. - Données recueillies à partir de 1973-74.

(2) Administration of extramural programs not separately identifiable prior to 1971-72. - Administration des programmes extra-muros pas séparément identifiables avant 1971-72.

#### Research and Development

- Total expenditures on R & D in 1976-77 will reach \$122.7 million or 28% of total expenditures on scientific activities (26% of current expenditures).
- R & D within the federal government will account for 45% or \$55.7 million, however, \$8.8 million is due to the administration costs of extramural programs.
- The university sector is the second largest performer with \$25.0 million in 1976-77 or 20% of total expenditures.
- Foreign performers will receive \$18.5 million or 15% of the total budget in 1976-77, a decrease of \$2.3 million from 1975-76.
- Business enterprises will receive \$9.4 million in 1976-77, an increase of \$2.0 million over 1975-76. Payments to this sector will represent 8% of the total (5% in 1974-75).
- Non-profit institutions, provincial and municipal governments and other Canadian performers will each receive approximately 4% of the total in 1976-77. This represents a decrease for non-profit institutions which had 7% of total expenditures in 1975-76 and 6% in 1974-75.

#### Recherche et développement

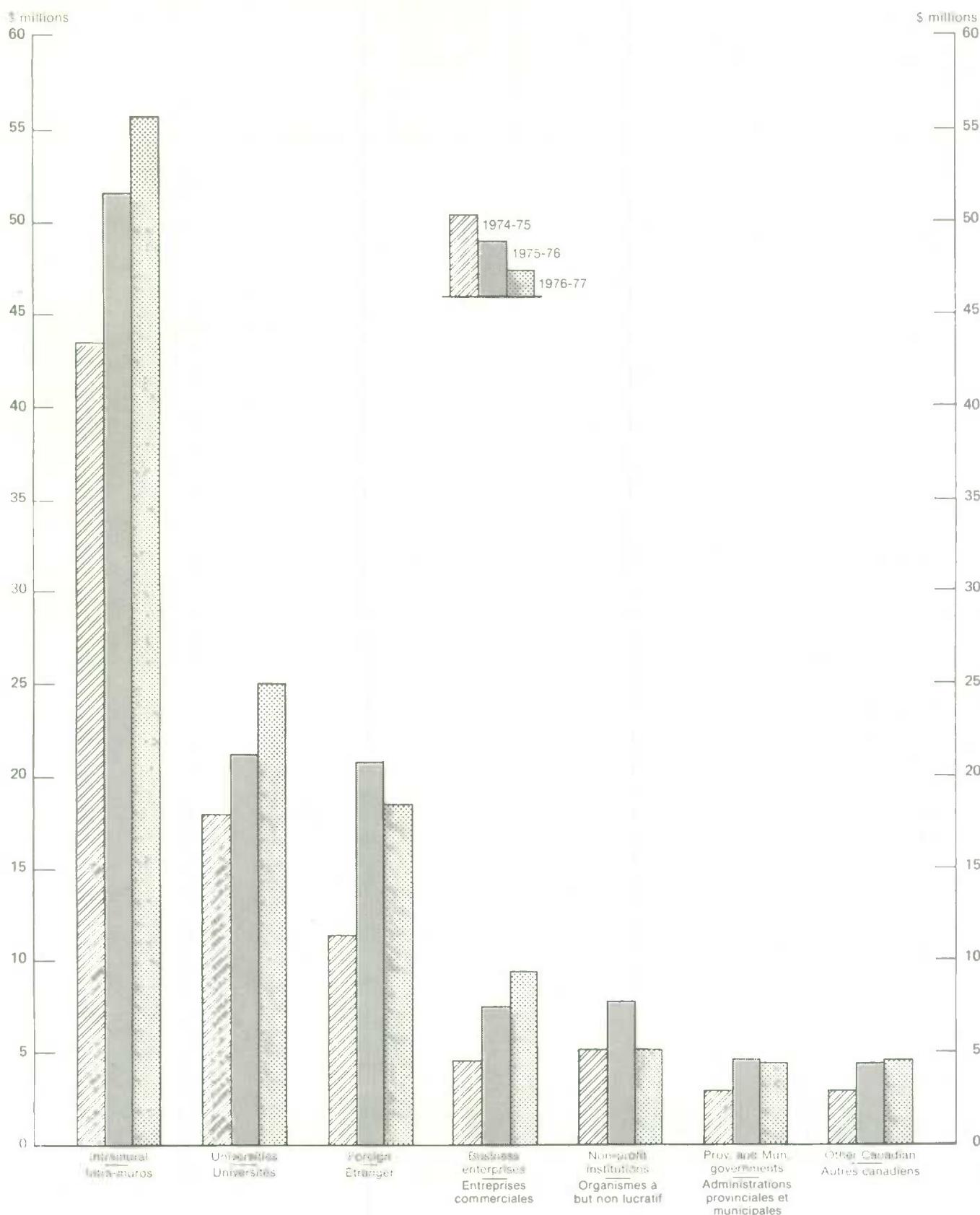
- Les dépenses totales en R.-D. en 1976-77 atteindront \$122.7 millions, soit 28 % des dépenses totales au titre des activités scientifiques (26 % des dépenses courantes).
- La R.-D. à l'intérieur de l'administration fédérale compte pour 45 %, soit \$55.7 millions; cependant, \$8.8 millions est imputable aux frais d'administration des programmes extra-muros.
- Le secteur universitaire est le deuxième plus important secteur d'exécution avec \$25.0 millions en 1976-77, soit 20 % des dépenses totales.
- Les exécutants à l'étranger recevront \$18.5 millions, soit 15 % du budget total en 1976-77, une baisse de \$2.3 millions depuis 1975-76.
- Les entreprises commerciales recevront \$9.4 millions en 1976-77, une augmentation de \$2.0 millions par rapport à 1975-76. Cela représente 8 % du budget total comparativement à 5 % en 1974-75.
- Les organismes sans but lucratif, les administrations provinciales et municipales et les autres exécutants canadiens recevront chacun approximativement 4 % du total en 1976-77. Cela représente une baisse pour les organismes sans but lucratif qui avaient 7 % des dépenses totales en 1975-76 et 6 % en 1974-75.

Chart — 2

Total Expenditures on R&D by Performer, 1974-75 to 1976-77

Dépenses totales au titre de la R.-D. par exécutant, 1974-75 à 1976-77

Graphique — 2



- Canada Council will be the major spender for R & D in 1976-77 with \$15.4 million of its \$16.4 million budget going to extramural performers. The average annual growth rate for Canada Council for the last three years is 21%.

- National Health and Welfare will be the second largest spender, with \$14.3 million in 1976-77, an increase of 16% over 1975-76.

R & D is the principal human science activity funded by federal departments in the extramural sector. It accounts for 63% of the estimated extramural payments for 1976-77. The Canada Council is the major source of funds, with payments of \$15.4 million to the Canadian university sector in 1976-77. The Canadian International Development Agency supports international R & D activities through its contributions to international agencies. The amounts reported are the proportion of the total contributions to these agencies estimated to be in support of research rather than amounts actually earmarked for R & D.

The Department of National Health and Welfare provides funds for R & D in welfare related subjects, drug abuse, and fitness and sports participation, as well as R & D related to health needs, health planning and the utilization of health services and health care facilities. R & D projects are supported primarily in Canadian universities and non-profit institutions, with estimated payments of \$4.2 million and \$2.4 million respectively in 1976-77. An additional \$3.5 million in R & D grants will be provided to provincial governments through the Department's Income Security and Social Assistance Program.

The International Development Research Centre provides grants to researchers in developing countries for R & D relevant to the problems of those countries. The Ministry of State for Urban Affairs and the Central Mortgage and Housing Corporation support R & D in the areas of housing needs and urban problems.

- Le Conseil des Arts du Canada dépensera le plus pour la R.-D. en 1976-77; de son budget de \$16.4 millions, \$15.4 millions iront aux exécutants extra-muros. Le taux de croissance annuel moyen pour le Conseil des Arts du Canada pour 1975-77 est de 21 %.

- Le ministère de la Santé nationale et du Bien-être social, en ce qui a trait aux dépenses, se situera au deuxième rang avec \$14.3 millions en 1976-77, une augmentation de 16 % par rapport à 1975-76.

La R.-D. constitue la principale activité en sciences humaines financée par les ministères fédéraux dans le secteur extra-muros. Elle intervient pour 63 % des paiements extra-muros estimatifs pour 1976-77. Le Conseil des Arts du Canada est la principale source des fonds à cet égard; il versera \$15.4 millions aux universités canadiennes en 1976-77. L'Agence canadienne de développement international appuie les activités internationales de R.-D. en versant des contributions à des organismes internationaux. Les sommes déclarées représentent la proportion des contributions totales versées à ces organismes qui s'applique directement à la recherche plutôt que les sommes réellement réservées à la R.-D.

Le ministère de la Santé nationale et du Bien-être social fournit des fonds de R.-D. dans des domaines liés au bien-être, à l'abus des drogues, au conditionnement physique et à la participation aux sports; il appuie également la R.-D. en matière de besoins sanitaires, de planification sanitaire et d'utilisation des services et des installations sanitaires. Les projets de R.-D. sont financés principalement dans les universités canadiennes et les organismes sans but lucratif, qui recevront \$4.2 millions et \$2.4 millions respectivement en 1976-77. Les administrations provinciales bénéficieront de subventions de R.-D. d'une valeur supplémentaire de \$3.5 millions dans le cadre du Programme de sécurité de revenu et d'assistance sociale du ministère de la Santé nationale et du Bien-être social.

Le Centre de recherches pour le développement international accorde des subventions aux chercheurs dans les pays en voie de développement pour des travaux de R.-D. ayant trait aux problèmes de ces pays. Le ministère d'État aux Affaires urbaines et la Société centrale d'hypothèques et de logement financent la R.-D. se rapportant aux besoins en logements et aux problèmes urbains.

TABLE 3. Total Expenditures on R & D, by Type of Funding 1974-75 to 1976-77

TABLEAU 3. Dépenses totales en R.-D., selon le genre de fonds, 1974-75 à 1976-77

Type of funding Genre de fonds	1974-75 <sup>r</sup>	1975-76 <sup>p</sup>	1976-77 <sup>p</sup>
millions of dollars — millions de dollars			
Current expenditures — Dépenses courantes:			
In-house R & D — R.-D. interne .....	35.4	39.7	43.5
R & D contracts — Contrats de R.-D. ....	9.1	13.2	16.3
R & D grants — Subventions de R.-D. ....	30.8	46.8	43.7
Research fellowships — Bourses de R.-D. ....	5.5	6.8	7.7
Administration of extramural programs — Administration des programmes extra-muros .....	5.6	9.3	8.8
Capital expenditures — Immobilisations .....	1.9	2.2	2.8
Total .....	88.4	117.9	122.7

TABLE 4. Major Sources of Funds for R & D, by Department or Agency, 1974-75 to 1976-77

TABLEAU 4. Principales sources des fonds de la R.-D., par ministère ou organisme, 1974-75 à 1976-77

Department or agency — Ministère ou organisme	1974-75 <sup>T</sup>			1975-76 <sup>P</sup>			1976-77 <sup>P</sup>		
	Intra-mural — Intramuros	Extra-mural — Extramuros	Total	Intra-mural — Intramuros	Extra-mural — Extramuros	Total	Intra-mural — Intramuros	Extra-mural — Extramuros	Total
	millions of dollars — millions de dollars								
Canada Council — Conseil des Arts du Canada .....	0.8	10.5	11.3	0.8	13.3	14.2	1.0	15.4	16.4
Canadian International Development Agency — Agence canadienne de développement international .....	0.3	6.5	6.8	0.3	10.7	11.1	0.4	11.8	12.2
Consumer and Corporate Affairs — Consommation et Corporations .....	1.7	0.4	2.0	2.1	0.4	2.5	2.4	0.8	3.2
Economic Council — Conseil économique .....	4.2	0.4	4.6	4.3	0.4	4.6	4.8	0.4	5.1
Indian Affairs and Northern Development — Affaires indiennes et Nord canadien .....	4.3	1.1	5.4	4.9	1.4	6.3	6.3	1.6	7.9
International Development Research Centre — Centre de recherches pour le développement international .....	2.0	5.5	7.6	4.6	11.2	15.7	3.3	7.7	11.1
Justice .....	2.9	1.0	3.9	2.7	1.2	4.0	3.1	1.4	4.5
Manpower and Immigration — Main-d'œuvre et Immigration .....	2.1	0.7	2.9	1.7	1.1	2.9	2.0	1.4	3.4
National Health and Welfare — Santé nationale et Bien-être social .....	2.2	8.3	10.4	3.1	9.2	12.3	3.8	10.5	14.3
Public Service Commission — Commission de la Fonction publique .....	2.8	—	2.8	4.0	—	4.0	4.5	—	4.5
Statistics Canada — Statistique Canada .....	3.7	—	3.7	3.9	—	3.9	3.6	—	3.6
Transport — Transports .....	0.7	1.4	2.1	1.2	3.5	4.8	1.6	5.2	6.8
Urban Affairs — Affaires urbaines .....	1.1	2.0	3.1	1.3	2.6	3.9	1.9	2.5	4.3
Other — Autres .....	14.8	7.0	21.8	16.7	11.2	27.9	16.9	8.4	25.3
Total .....	43.5	44.8	88.4	51.6	66.3	117.9	55.7	67.0	122.7

Contract R & D in the human sciences is principally conducted in the Canadian business enterprises sector, with payments of \$8.9 million expected in 1976-77. The Ministry of Transport is by far the largest contractor to business enterprises with expenditures of \$3.5 million estimated for 1976-77. An additional \$2.5 million in contracts will go to Canadian universities and \$2.9 million to other Canadian performers.

Of the R & D grant funds for 1976-77, \$17.1 million will go to Canadian universities, \$4.5 million to Canadian non-profit institutions, and \$16.8 million to foreign performers, principally in developing countries.

Intramural expenditures for R & D include the conduct of in-house research as well as the administration costs of extramural R & D programs. Administration costs of extramural programs are reported only when separately identifiable and will account for \$8.8 million in 1976-77.

In-house R & D is usually in direct support of the programs and objectives of a department. The Public Service Commission carries out R & D in personnel psychology, including projects in such areas as job satisfaction, work performance and employee attitudes. Work is also being done on problems related to language training, such as the psychology of learning in adults, linguistics and psycholinguistics. The Economic Council is engaged in policy oriented R & D on national economic developments and problems, the results of which are published in its Annual Review or special reports. R & D activities at the Bank of Canada are also concerned with the analysis of economic developments, prospects and processes. Statistics Canada conducts R & D related to its general statistical responsibilities covering such areas as econometrics, statistics and data base development.

La R.-D. sous contrat en sciences humaines se fait surtout dans le secteur des entreprises commerciales canadiennes. On prévoit que ces dernières recevront \$8.9 millions en 1976-77. Le ministère des Transports est de loin le plus important adjudicateur de contrats aux entreprises commerciales; on évalue ses dépenses à ce titre à \$3.5 millions en 1976-77. Un montant supplémentaire de \$2.5 millions est destiné aux universités canadiennes et \$2.9 millions, aux autres exécutants canadiens.

Les universités canadiennes recevront \$17.1 millions sous forme de subventions pour la R.-D. en 1976-77, les organismes canadiens sans but lucratif, \$4.5 millions et les exécutants à l'étranger, surtout dans les pays en voie de développement, \$16.8 millions.

Les dépenses intra-muros au titre de la R.-D. comprennent la recherche interne et les frais d'administration des programmes de R.-D. extra-muros. Les frais d'administration des programmes extra-muros sont déclarés seulement lorsqu'il est possible de les identifier séparément; ils représenteront \$8.8 millions en 1976-77.

La R.-D. interne est habituellement effectuée à l'appui direct des programmes et des objectifs d'un ministère. La Commission de la Fonction publique effectue des travaux de R.-D. en psychologie du personnel, dans des domaines tels que la satisfaction dans l'emploi, le rendement au travail et les attitudes des employés. On effectue aussi des travaux sur les problèmes ayant trait à la formation linguistique, tels que la psychologie de l'apprentissage chez les adultes, la linguistique et la psycholinguistique. Le Conseil économique a entrepris des travaux de R.-D. orientés vers les politiques et les problèmes de développement économique au pays, et les résultats sont publiés chaque année dans l'Exposé annuel ou dans des rapports spéciaux. Les activités de R.-D. de la Banque du Canada portent également sur l'analyse de l'évolution, des perspectives et des processus économiques. Statistique Canada exécute des travaux de R.-D. liés à ses responsabilités statistiques générales, notamment, l'économétrie, la statistique et l'élaboration de bases de données.

In-house R & D at the Department of National Health and Welfare centers on problems of health care and social welfare, primarily the latter, including socio-economic R & D and model building. The Parks Canada Program of the Department of Indian Affairs and Northern Development conducts archeological and historical R & D in support of its objective to preserve, restore and operate sites of importance in Canadian history.

Research undertaken by the Department of Justice includes the "CADEPOL" project: computer assisted drafting, editing and publishing of legislation; the "Legal Information Retrieval Service, a law information project"; as well as studies on frustration and violence in society and continuing research into Canadian law with a view to making recommendations on improvement, modernization and reform.

At Manpower and Immigration in-house R & D is related to departmental activities and policy development. Research and development on consumer behavior and consumer problem areas as well as the structure, conduct and performance of business activities in Canada is carried out by the Department of Consumer and Corporate Affairs.

Les travaux de R.-D. interne du ministère de la Santé nationale et du Bien-être social sont axés sur les problèmes des soins sanitaires et du bien-être social (surtout sur ces derniers), notamment la R.-D. socio-économique et la mise au point de modèles. Parcs Canada, du ministère des Affaires indiennes et du Nord canadien effectue de la R.-D. en archéologie et en histoire dans le but d'atteindre ses objectifs de conservation, de restauration et d'exploitation des lieux historiques de valeur au Canada.

Le recherches entreprises par le ministère de la Justice comprennent le projet "CADEPOL" (réécriture, vérification et publication de lois à l'aide d'ordinateurs), un service d'extraction de renseignements juridiques, ainsi que des études sur la frustration et la violence dans la société. Ce ministère poursuit également des recherches sur le droit canadien en vue de faire des propositions sur son amélioration, sa modernisation et sa réforme.

Au ministère de la Main-d'œuvre et de l'Immigration, la R.-D. interne a trait aux activités ministérielles et à l'élaboration des politiques. Le ministère de la Consommation et des Corporations poursuit des travaux de R.-D. sur le comportement et les problèmes du consommateur ainsi que sur la structure, l'exercice et le rendement des activités commerciales au Canada.

#### Related Scientific Activities

- Total expenditures on Related Scientific Activities (RSA) will equal \$310.9 million in 1976-77, (\$310.0 million for current expenditures) an increase of \$72.0 million over 1975-76. This increase is largely due to the additional resources for data collection for the 1976 census. The increase in RSA between 1974-75 and 1975-76 was \$28.6 million. The average annual growth rate of total RSA expenditures for the period 1970-71 to 1976-77 is 22%.
- Data collection will be the major scientific activity in 1976-77 with 62% of current RSA expenditures (excluding the administration costs of extramural programs); operations and policy studies will account for 16%, information services 13%, education support 7%, and economic and feasibility studies 2%.
- Statistics Canada will be the largest spender on related scientific activities with 55% of the \$310.9 million total for 1976-77. In the two previous years Statistics Canada represented 48% of total RSA expenditures.
- Canada Council is second with \$16.1 million, 5% of the RSA total. Other major spenders are Treasury Board (\$11.2 million), National Health and Welfare (\$10.5 million), and Manpower and Immigration (\$8.6 million).

#### Activités scientifiques connexes

- Le total des dépenses au titre des activités scientifiques connexes (A.S.C.) atteindra \$310.9 millions en 1976-77, (\$310.0 millions pour les dépenses courantes) une augmentation de \$72.0 millions par rapport à 1975-76. Cette augmentation est largement attribuable aux ressources supplémentaires consacrées à la collecte des données pour le recensement de 1976. L'augmentation de l'A.S.C. entre 1974-75 et 1975-76 fut de \$28.6 millions. Le taux de croissance annuel moyen des dépenses totales pour les A.S.C. est de 22 % pour la période 1970-71 à 1976-77.
- La collecte de données sera la plus importante activité scientifique en 1976-77, comprenant 62 % des dépenses courantes en A.S.C. (sans les frais d'administration des programmes extra-muros); les études d'opérations et de politiques comprendront 16 %, les services d'information 13 %, l'aide à l'éducation 7 % et les études économiques et de faisabilité 2 %.
- Statistique Canada sera celui qui dépensera le plus en activités scientifiques connexes avec 55 % du total de \$310.9 millions pour 1976-77. Les deux années précédentes, Statistique Canada représentait 48 % du total des dépenses d'A.S.C.
- Le Conseil des Arts du Canada vient au deuxième rang avec \$16.1 million, 5 % du total des A.S.C. Le Conseil du Trésor (\$11.2 millions), le ministère de la Santé nationale et du Bien-être social (\$10.5 millions) et le ministère de la Main-d'œuvre et de l'Immigration (\$8.6 millions).

Chart — 3

Total Expenditures on Related Scientific Activities, by Performer, 1974-75 to 1976-77

Dépenses totales au titre des activités scientifiques connexes, par exécutant, 1974-75 à 1976-77

Graphique — 3

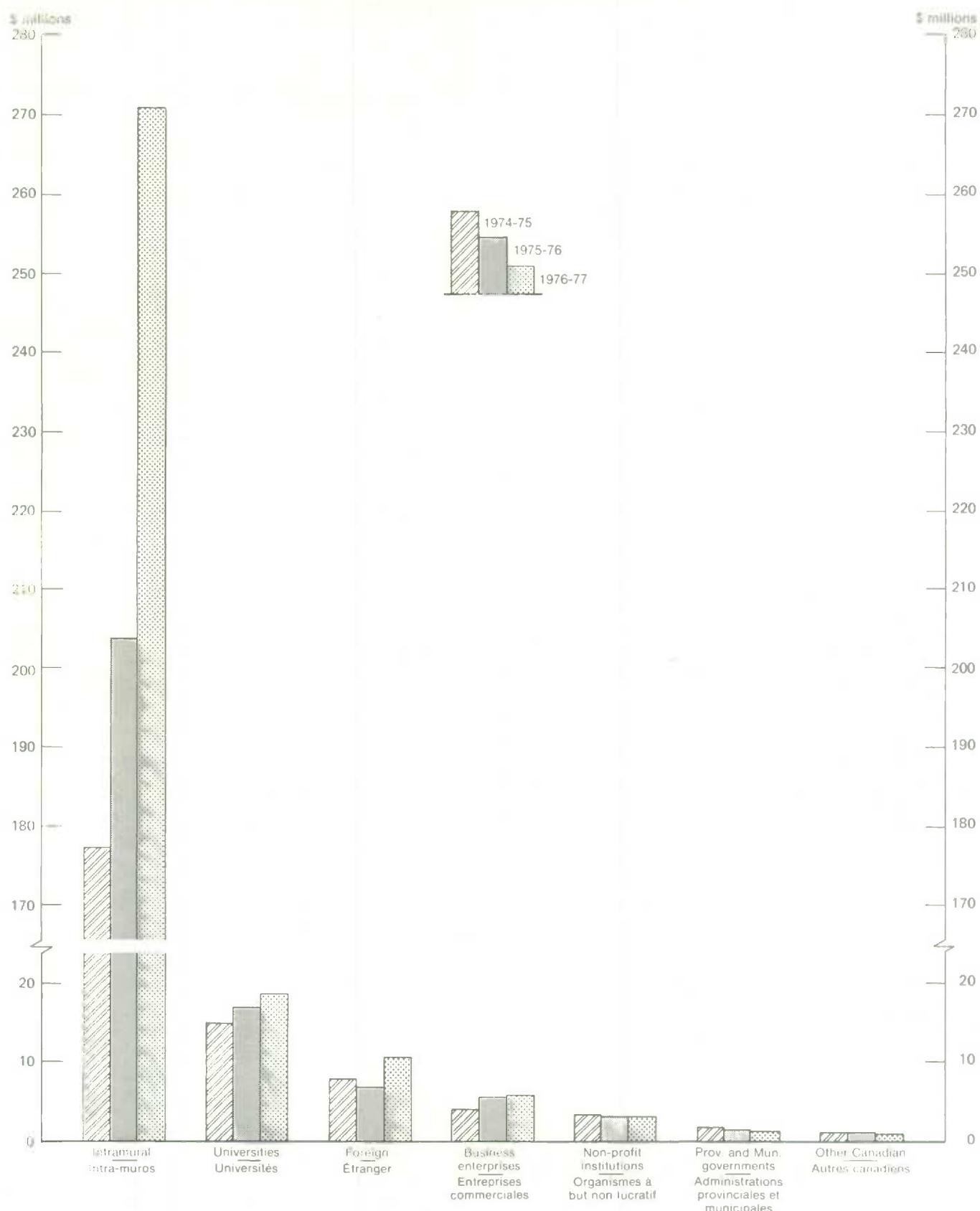


TABLE 5. Major Sources of Funds for Related Scientific Activities, by Department or Agency, 1974-75 to 1976-77

TABLEAU 5. Principales sources des fonds affectés aux activités scientifiques connexes,  
selon le ministère ou l'organisme, 1974-75 à 1976-77

Department or agency — Ministère ou organisme	1974-75 <sup>T</sup>			1975-76 <sup>P</sup>			1976-77 <sup>A</sup>		
	Intra-mural — Intramuros	Extra-mural — Extramuros	Total	Intra-mural — Intramuros	Extra-mural — Extramuros	Total	Intra-mural — Intramuros	Extra-mural — Extramuros	Total
	millions of dollars — millions de dollars								
Canada Council — Conseil des Arts du Canada .....	1.1	12.7	13.8	1.1	13.5	14.6	1.3	14.8	16.1
Central Mortgage and Housing Corporation — Société centrale d'hypothèques et de logement .....	1.5	1.3	2.8	1.6	1.3	2.8	2.2	1.6	3.8
Environment — Environnement .....	5.0	1.4	6.4	5.6	1.3	6.9	6.0	1.3	7.4
External Affairs — Affaires extérieures .....	3.1	0.1	3.2	4.1	0.1	4.2	5.0	0.2	5.2
Finance — Finances .....	4.6	—	4.6	5.4	—	5.4	6.5	—	6.5
International Development Research Centre — Centre de recherches pour le développement international .....	1.6	4.4	6.0	1.4	3.4	4.8	2.8	6.5	9.3
Manpower and Immigration — Main-d'oeuvre et Immigration .....	6.7	—	6.7	7.5	—	7.5	8.6	—	8.6
National Health and Welfare — Santé nationale et Bien-être social .....	3.2	4.8	8.0	5.4	4.1	9.5	5.5	5.0	10.5
National Library — Bibliothèque nationale .....	8.9	—	8.9	10.4	—	10.4	13.4	—	13.4
Public Archives — Archives publiques .....	5.3	—	5.3	6.4	—	6.4	7.1	—	7.1
Science and Technology — Sciences et Technologie .....	3.1	0.4	3.5	2.6	0.4	3.0	3.0	0.6	3.5
Secretary of State — Secrétariat d'État .....	1.2	1.4	2.6	2.0	1.8	3.7	2.3	1.6	3.9
Statistics Canada — Statistique Canada .....	100.5	—	100.5	113.8	—	113.8	171.1	—	171.1
Treasury Board — Conseil du Trésor .....	9.7	—	9.7	12.0	—	12.0	11.2	—	11.2
Urban Affairs — Affaires urbaines .....	3.0	0.9	3.9	1.5	1.8	3.3	4.1	1.7	5.8
Other — Autres .....	18.7	5.6	24.3	23.1	7.5	30.6	20.8	6.8	27.6
Total .....	177.4	33.0	210.4	203.8	35.1	239.0	270.8	40.1	310.9

#### Education Support:

In the limited context of this survey, education support consists of awards to individuals or institutions intended to support the advanced education (beyond the Bachelor's degree level) of students in the human sciences. Awards intended to support the research activities of individuals are reported either as R & D grants or research fellowships.

Federal government payments for education support in the human sciences come primarily from three departments, which together account for 79% of the reported 1976-77 expenditures for this activity. The Canada Council is the principal source of funds for this activity. Of the 1976-77 Canada Council human science expenditures, 36% are for education support. This includes doctoral fellowships, and grants to visiting scholars and foreign students for advanced study in Canada. The International Development Research Centre will allocate \$4.1 million to education support abroad. The Canadian International Development Agency will spend \$2.3 million on foreign students studying in Canadian universities.

#### Aide à l'éducation:

Dans le contexte limité de cette enquête, l'aide à l'éducation comprend les subventions accordées à des particuliers et à des institutions en vue de favoriser les études supérieures (au-delà du baccalauréat) en sciences humaines. Les subventions destinées à financer les activités de recherche de particuliers sont déclarées comme subventions de R.-D. ou comme bourses de recherche.

Les déboursés de l'administration fédérale pour l'aide à l'éducation en sciences humaines proviennent principalement de trois ministères, qui représentent ensemble 79 % des dépenses de 1976-77 déclarées au titre de cette activité. Le Conseil des Arts du Canada est la principale source des fonds pour cette activité. Pour 1976-77, 36 % des dépenses du Conseil des Arts du Canada en sciences humaines sont destinées à l'aide à l'éducation. Parmi ces dépenses figurent des bourses de doctorat et des subventions aux professeurs invités et aux étudiants étrangers pour des études supérieures au Canada. Le Centre de recherches pour le développement international distribuera \$4.1 millions à l'aide aux études à l'étranger. L'Agence canadienne de développement international dépensera \$2.3 millions pour les étudiants étrangers dans les universités canadiennes.

TABLE 6. Major Sources of Funds for Education Support(1)

TABLEAU 6. Principales sources des fonds affectés à l'aide à l'éducation(1)

Department or agency Ministère ou organisme	1974-75 <sup>r</sup>	1975-76 <sup>P</sup>	1976-77 <sup>P</sup>
	millions of dollars - millions de dollars		
Canada Council - Conseil des Arts du Canada .....	9.6	10.5	11.7
Canadian International Development Agency - Agence canadienne de développement international .....	1.2	2.1	2.3
International Development Research Centre - Centre de recherches pour le développement international .....	3.5	1.7	4.1
Other - Autres .....	4.0	4.1	4.8
Total .....	18.4	18.4	22.8

(1) Current expenditures. Excludes the administration costs of extramural programs. - Dépenses courantes. Ne comprend pas les frais d'administration des programmes extra-muros.

General Purpose Data Collection

General purpose data collection is the routine gathering, processing, collating and analysing of information on human phenomena. Data collection which is part of an R & D project is included in the R & D activity, while data collection primarily for internal administrative purposes is not covered in this survey. Intramural data collection accounts for 97% of the total data collection expenditures in 1976-77. These expenditures are also almost entirely concentrated in Statistics Canada (\$160.7 million or 86%).

Statistics Canada, as the central statistical agency for Canada, collects and provides statistical information needed for understanding the Canadian economy and institutions and for the development of economic and social policies and programs. Thus, the primary purpose of Statsitics Canada activities is the provision of information. These activities also provide essential data for R & D, particularly in the fields of economics and demography. For this reason, general purpose data collection is considered relevant to a survey of the human sciences. It is important to keep in mind, however, that the data collection of agencies such as Statistics Canada exists primarily for purposes other than its research utility. The data collection expenditures for 1976-77 are 50% higher than those of 1975-76 largely because of the 1976 census.

Collecte générale de données

La collecte générale de données désigne des activités telles que le rassemblement, le traitement, l'arrangement et l'analyse de données sur les phénomènes humains. La collecte de données dans le cadre d'un programme de R.-D. est considérée comme une activité de R.-D., alors que la collecte de données principalement pour l'administration interne ne fait pas l'objet de cette enquête. La collecte interne de données représente 97 % des dépenses totales au titre de la collecte de données en 1976-77. C'est Statistique Canada qui reçoit la presque totalité des fonds à ce titre (\$160.7 millions ou 86 %).

En tant que principal organisme statistique du Canada, Statistique Canada recueille et fournit les données statistiques nécessaires à la compréhension de l'économie et des institutions canadiennes et à l'élaboration des politiques et des programmes économiques et sociaux. Ainsi, son objectif principal est de fournir des renseignements, dont des données essentielles sur les activités de R.-D. en particulier dans le domaine de l'économie et de la démographie. C'est pourquoi on considère que la collecte générale de données est pertinente à une enquête sur les sciences humaines. Toutefois, il est important de se rappeler que la collecte de données par des organismes comme Statistique Canada sert d'abord à d'autres fins que la recherche. Les dépenses pour la collecte de données en 1976-77 sont de 50 % supérieures à celles de 1975-76, en grande partie à cause du recensement de 1976.

TABLE 7. Major Sources of Funds for General Purpose Data Collection(1)

TABLEAU 7. Principales sources des fonds affectés à la collecte générale de données(1)

Department or agency Ministère ou organisme	1974-75 <sup>r</sup>	1975-76 <sup>P</sup>	1976-77 <sup>P</sup>
	millions of dollars - millions de dollars		
Canadian Broadcasting Corporation - Société Radio-Canada .....	1.5	1.8	1.9
Environment - Environnement .....	3.1	3.4	2.8
External Affairs - Affaires extérieures .....	3.1	4.1	5.0
International Development Research Centre - Centre de recherches pour le développement international .....	0.1	1.4	1.2
Labour - Travail .....	1.3	1.3	1.6
Manpower and Immigration - Main-d'œuvre et Immigration .....	0.7	2.2	2.6
National Health and Welfare - Santé nationale et Bien-être social .....	1.6	1.3	1.7
Secretary of State - Secrétariat d'État .....	0.9	1.1	1.7
Statistics Canada - Statistique Canada .....	91.6	107.4	160.7
Treasury Board - Conseil du Trésor .....	1.1	1.8	1.2
Other - Autres .....	5.0	6.4	7.1
Total .....	109.9	132.3	187.6

(1) Current expenditures. Excludes the administration costs of extramural programs. - Dépenses courantes. Ne comprend pas les frais d'administration des programmes extra-muros.

#### Information Services

As defined for the survey, information services encompasses all services intended to provide information of potential use in another scientific activity. Included are such activities as library, archival, abstraction, translation, and specialized information retrieval services; referral, advisory and clearing house services; conferences, publications and films for general scientific information dissemination.

This activity represents 9% of the reported 1976-77 current expenditures. Expenditures for information services have tripled since 1970-71. Four departments are responsible for 77% of the reported total: National Library, Statistics Canada, Public Archives and Canada Council.

Important new projects for the National Library in 1976-77 will be the development of a Cataloguing-in-Publication program and of a bilingual machine-readable thesaurus for names, subjects and series. Work will begin on the automation of the Union Catalogue of Books to provide inter-library loan and location service. In addition, the Library will offer a MARC (Machine Readable Cataloguing) Records Distribution Service to the Canadian libraries so that records of foreign national libraries received by the National Library will also be made available on a weekly basis to Canadian libraries. The MARC Records Distribution Service is the first of a series of cataloguing support services which the Library will offer from the national bibliographic data base.

The Public Archives is the official repository for records of the Government of Canada which have permanent value and the chief repository for Canadian historical materials which have national significance. This agency acquires, organizes and preserves historical material relating to the history of Canada for the use of government officials, scholars, writers and others.

The Canada Council funds information activities in Canadian universities with publication grants for specialized journals and block grants to the Humanities Research Council of Canada and the Social Science Research Council for the publication of scholarly manuscripts and for the support of attendance at the annual meetings of the Canadian Learned Societies.

#### Services d'information

Aux fins de l'enquête, les services d'informations englobent tous les services destinés à fournir des renseignements qui pourraient s'avérer utiles dans une autre activité scientifique. Citons, par exemple: les services de bibliothèque, d'archives, de dépouillement de textes, de traduction et les services spécialisés d'extraction de renseignements; les services de référence et de consultation et les centres de renseignements; les conférences, les publications et les films visant à diffuser des données scientifiques d'ordre général.

Cette activité représente 9 % des dépenses courantes déclarées pour 1976-77. Depuis 1970-71, les dépenses au titre des services d'information ont triplé. Quatre organismes contribuent pour 77 % au total déclaré: la Bibliothèque nationale, Statistique Canada, les Archives publiques et le Conseil des Arts du Canada.

Les nouveaux projets d'envergure pour la Bibliothèque nationale en 1976-77 seront l'élaboration d'un Programme de catalogage avant publication et un Thesaurus bilingue lisible par machine pour les noms, sujets et séries. Les travaux débuteront sur l'automatisation du Catalogue collectif des livres afin d'offrir des prêts entre bibliothèque et un service de localisation. La Bibliothèque nationale offrira en plus le service de distribution des notices MARC (Machine Readable Cataloguing) aux bibliothèques canadiennes afin que les registres des bibliothèques nationales étrangères reçus par la Bibliothèque nationale soient disponibles hebdomadairement aux bibliothèques canadiennes. Le service de distribution des notices MARC est le premier d'une série de services de soutien catalographique que la Bibliothèque offrira à partir de la base nationale de données bibliographiques.

Les Archives publiques sont le centre de conservation officiel des documents du gouvernement du Canada qui ont une valeur permanente et le principale centre de conservation des documents historiques canadiens d'importance nationale. Cet organisme est chargé de l'acquisition, de l'organisation et de la conservation des documents relatifs à l'histoire du Canada afin qu'ils puissent servir aux fonctionnaires, aux savants, aux écrivains et à d'autres.

Le Conseil des Arts du Canada finance les activités d'information dans les universités canadiennes en accordant des subventions pour la publication de revues spécialisées et des subventions globales au Conseil canadien de recherches sur les humanités et au Conseil canadien de recherches en sciences sociales pour la publication d'ouvrages érudits et pour le soutien de la participation aux réunions annuelles des sociétés savantes du Canada.

TABLE 8. Major Sources of Funds for Information Services(1)

TABLEAU 8. Principales sources des fonds affectés aux services d'information(1)

Department or agency — Ministère ou organisme	1974-75 <sup>r</sup>	1975-76 <sup>p</sup>	1976-77 <sup>p</sup>	millions of dollars — millions de dollars	
Canada Council — Conseil des Arts du Canada .....	3.1	3.0	3.1		
Central Mortgage and Housing Corporation — Société centrale d'hypothèques et de logement .....	1.1	1.1	1.6		
Environment — Environnement .....	1.9	2.2	2.7		
National Library — Bibliothèque nationale .....	8.8	10.4	13.3		
Public Archives — Archives publiques .....	5.2	6.3	7.1		
Statistics Canada — Statistique Canada .....	3.6	4.5	7.1		
Other — Autres .....	5.8	7.3	4.9		
Total .....	29.5	34.7	39.1		

(1) Current expenditures. Excludes the administration costs of extramural programs. — Dépenses courantes. Ne comprend pas les frais d'administration des programmes extra-muros.

#### Economic and Feasibility Studies

This is a new activity defined for the first time in the 1975 survey. Economic and feasibility studies are defined as investigations of the socio-economic characteristics and implications of specific situations (e.g., study of the viability of a petro-chemical complex in the Prairie region, cost-benefit study of a proposed paper manufacturing center in Manitoba). Such studies are generally limited to a specific problem and involve the application of established human science techniques and methodologies.

Fifteen departments reported expenditures totalling \$7.5 million for economic and feasibility studies for 1976-77, a figure which, given the above definition, seems low. This under-reporting is a problem that is always encountered with the introduction of a new question or concept until respondents become more familiar with the definition.

#### Études économiques et de faisabilité

Cette nouvelle activité fut définie pour la première fois dans l'enquête de 1975. On définit les études économiques et de faisabilité comme des études sur les caractéristiques et les répercussions socio-économiques de situations spécifiques (par exemple, une étude sur la viabilité d'un complexe pétrochimique dans la région des Prairies, une étude de rentabilité d'un éventuel centre de fabrication de papier au Manitoba). Ces études se limitent généralement à un problème particulier et exigent l'application de techniques et de méthodes établies en sciences humaines.

Quinze ministères ont déclaré des dépenses totalisant \$7.5 millions au titre de cette activité en 1976-77, chiffre qui semble faible, compte tenu de la définition donnée plus haut. Cette sous-déclaration se produit couramment lorsqu'on introduit une nouvelle question ou un nouveau concept; la situation se corrige lorsque les enquêtés deviennent plus familiarisés avec la définition.

TABLE 9. Major Sources of Funds for Economic and Feasibility Studies(1)

TABLEAU 9. Principales sources des fonds affectés aux études économiques et de faisabilité(1)

Department or agency Ministère ou organisme	1974-75 <sup>T</sup>	1975-76 <sup>P</sup>	1976-77 <sup>P</sup>
millions of dollars - millions de dollars			
Food Prices Review Board - Commission de surveillance du prix des produits alimentaires .....	1.4	1.5	-
International Development Research Centre - Centre de recherches pour le développement international .....	0.7	0.3	1.2
National Health and Welfare - Santé nationale et Bien-être social .....	1.1	1.1	1.3
Statistics Canada - Statistique Canada .....	-	-	1.1
Other - Autres .....	1.9	2.9	3.8
Total .....	5.2	5.9	7.5

(1) Current expenditures. Excludes the administration costs of extramural programs. - Dépenses courantes. Ne comprend pas les frais d'administration des programmes extra-muros.

#### Operations and Policy Studies

Operations and policy studies involve the analysis and assessment of departmental programs, policies and operations. They include the activities of units concerned with the continuing analysis and monitoring of external phenomena (e.g., foreign economic statistics, defence and security information) as well as studies to provide an information base for policy development, such as conducted by Ministries of State. It also includes the work of the government royal commissions and task forces, except when R & D projects can be identified and costed.

It is important, but sometimes difficult, to separate operations and policy studies from R & D. The criterion used for the survey is that of application. Operations and policy studies generally apply only to very specific questions such as the analysis of a specific program, or the solution of a particular operating problem, while R & D projects would have more general goals or applications.

#### Études d'opérations et de politiques

Les études d'opérations et de politiques comportent l'analyse et l'évaluation des programmes, des politiques et des opérations des ministères. Elles comprennent les activités des services affectés à l'analyse et au contrôle permanents de phénomènes extérieurs (par exemple, les statistiques économiques étrangères, les renseignements sur la défense et la sécurité) ainsi que les études destinées à fournir une base de données à l'élaboration des politiques, comme celles qui sont menées par les ministères d'État. Cela comprend les travaux des commissions royales d'enquête et des groupes de travail, sauf lorsque les projets de R.-D. peuvent être identifiés et leur coût établi.

Il est important, mais parfois difficile, de distinguer les études d'opérations et de politiques de la R.-D. L'application est le critère utilisé aux fins de l'enquête. Les études d'opérations et de politiques ne s'appliquent généralement qu'à des questions bien précises, analyse d'un programme précis, résolution d'un problème d'exploitation particulier, alors que les projets de R.-D. ont des objectifs et des applications de nature beaucoup plus générale.

The total for this activity as reported in the survey probably does not represent the total federal effort in operations and policy studies. Since the essential purpose of the survey is to measure the R & D activity and since operations and policy studies are included primarily to delimit the classification of R & D, some amount of these studies will be overlooked in areas of departments not engaged in R & D. However, because of the current interest in all scientific activities, more attention is being paid to identifying all relevant activities.

Le total déclaré au titre de cette activité dans l'enquête ne représente probablement pas l'engagement fédéral total dans les études d'opérations et de politiques. Puisque l'objectif essentiel de l'enquête est de mesurer les activités de R.-D. et que les études d'opérations et de politiques sont incluses principalement pour délimiter la classification de la R.-D., un certain nombre de ces études ne seront pas prises en considération dans les domaines des ministères qui ne font pas de R.-D. Cependant, en raison de l'intérêt actuel manifesté pour toutes les activités scientifiques, on porte une plus grande attention à l'identification de toutes les activités pertinentes.

TABLE 10. Major Sources of Funds for Operations and Policy Studies(1)

TABLEAU 10. Principales sources des fonds affectés aux études d'opérations et de politiques(1)

Department or agency — Ministère ou organisme	1974-75 <sup>r</sup>	1975-76 <sup>p</sup>	1976-77 <sup>p</sup>
millions of dollars — millions de dollars			
Bank of Canada — Banque du Canada .....	0.8	1.3	1.4
Commissioner of Official Languages — Commissaire aux langues officielles .....	1.6	1.9	2.3
Communications .....	1.6	1.7	1.9
Environment — Environnement .....	1.1	1.0	1.1
Finance — Finances .....	3.2	4.0	4.8
Indian Affairs and Northern Development — Affaires indiennes et Nord canadien .....	0.5	0.8	1.1
Manpower and Immigration — Main-d'oeuvre et Immigration .....	5.7	4.3	4.9
National Health and Welfare — Santé nationale et Bien-être social .....	2.7	4.5	4.8
Science and Technology — Sciences et Technologie .....	3.1	2.2	2.7
Statistics Canada — Statistique Canada .....	0.9	1.1	1.5
Treasury Board — Conseil du Trésor .....	8.5	9.9	9.7
Urban Affairs — Affaires urbaines .....	3.3	2.7	4.9
Other — Autres .....	6.0	7.4	6.3
Total .....	39.0	42.9	47.3

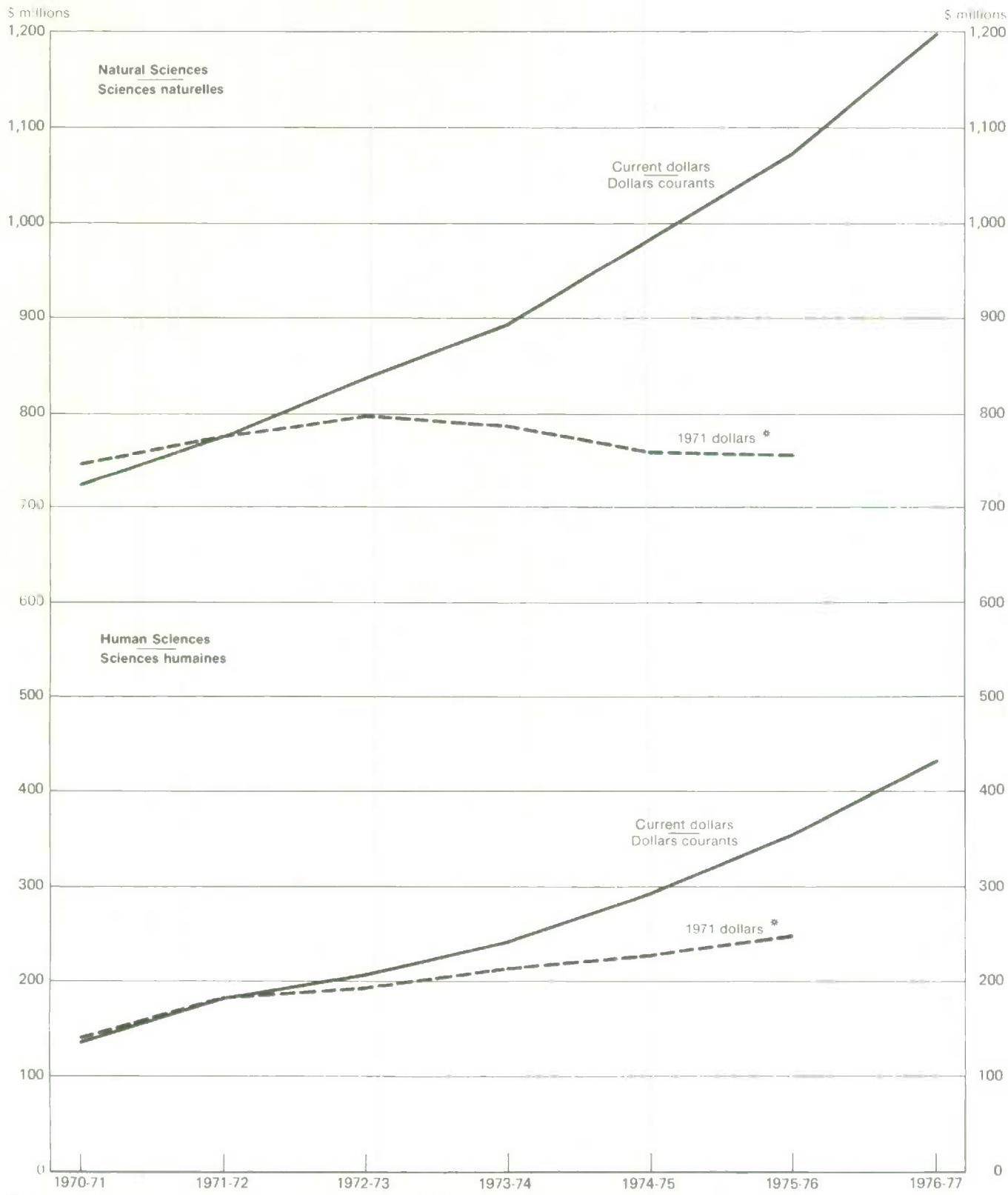
(1) Current expenditures. Excludes the administration costs of extramural programs. — Dépenses courantes. Ne comprend pas les frais d'administration des programmes extra-muros.

Chart — 4

Federal Government Current Expenditures on Activities in the Natural and Human Sciences,  
1970-71 to 1976-77

Graphique — 4

Dépenses courantes de l'administration fédérale consacrées aux activités en sciences naturelles  
et en sciences humaines, 1970-71 à 1976-77



\* Deflated by implicit price index of G.N.E. — Après déflation par l'indice implicite des prix de la D.N.B.

COMPARISON WITH THE NATURAL SCIENCES

- The human sciences will account for 25% of the total expenditures on science in 1976-77 (human sciences \$433.7 million, natural sciences \$1,290.6 million).
- R & D is a relatively more important activity in the natural sciences. In 1976-77, 71% of the natural science expenditures will be for R & D while only 28% of the human science expenditures will be for this activity.
- Expenditures in the human sciences are increasing at a greater rate than those in the natural sciences. The human science expenditures have been increasing at an average annual rate of 21% per year since 1970-71 (the first year for human science statistics) while the natural sciences have been increasing at 9%. Some portion of the human science increase is due to improved reporting as respondents gained experience with the survey. Nonetheless, there has been a significant increase in the emphasis placed on human science activities by the federal government.

The real growth of scientific activities is undoubtedly less than indicated since the expenditure data do not show the effects of inflation. No completely acceptable method of deflating scientific expenditures has yet been devised. However, deflation by the implicit price index of the GNE undoubtedly brings the series closer to reality. Chart 4 shows that although the support for human science activities is at a considerably lower level than the natural sciences, in constant dollar terms the human science expenditures have continued to increase while natural science expenditures are actually declining.

COMPARAISON AVEC LES SCIENCES NATURELLES

- Les sciences humaines compteront pour 25 % des dépenses totales en science en 1976-77 (sciences humaines \$433.7 millions, sciences naturelles \$1,290.6 millions).
- La R.-D. est relativement une activité plus importante en sciences naturelles. En 1976-77, 71 % des dépenses au titre des sciences naturelles seront pour la R.-D. pendant que 28 % des dépenses au titre des sciences humaines seront pour cette activité.
- Les dépenses au titre des sciences humaines augmentent à un plus grand taux que celles au titre des sciences naturelles. Les dépenses au titre des sciences humaines ont augmenté au taux annuel moyen de 21 % par année depuis 1970-71 (la première année pour laquelle nous avons des statistiques sur les sciences humaines) tandis que les sciences naturelles ont augmenté de 9 %. On peut attribuer une partie de cette augmentation des sciences humaines à l'amélioration des déclarations, grâce à l'expérience acquise par les enquêtés. En outre, les activités en sciences humaines occupent maintenant une place beaucoup plus importante au sein de l'administration fédérale.

La croissance réelle des activités scientifiques est sans doute moindre que la croissance apparente, puisque les données sur les dépenses ne traduisent pas l'effet de l'inflation. Aucune méthode acceptable de déflation des dépenses scientifiques n'a encore été mise au point. Mais, afin de donner une idée générale des effets de l'inflation, le graphique 4 montre les dépenses courantes depuis 1970-71, pour les deux sciences, primées en dollars courants et après déflation par l'indice implicite des prix de la D.N.B. Bien que l'aide au titre d'activités en sciences humaines soit de beaucoup inférieure à celle au titre des sciences naturelles, les dépenses en sciences humaines continuent d'augmenter en dollars constants alors qu'en réalité les dépenses en sciences naturelles diminuent.

PRINCIPAL APPLICATIONS

- Public Administration is the largest single application area accounting for \$119.8 million or 29% of the total current expenditure (excluding the administration costs of extramural programs). It includes \$93.4 million for the data collection activities of Statistics Canada.
- National Economy is the second largest application area, with expenditures of \$54.3 million in 1976-77. Of this \$33.0 million represents economic data collection activities of Statistics Canada; \$6.5 million, \$5.1 million and \$4.5 million are spent by Finance, the Economic Council and the Bank of Canada respectively for scientific activities.
- Health and Social Welfare is the third most important principal application with expenditures of \$34.6 million, of which \$23.1 million was reported by the Department of National Health & Welfare.
- Advancement of science will receive \$31.9 million in 1976-77, of which \$30.5 million was reported by the Canada Council with equal amounts for R & D and related activities. These payments are almost all payments to Canadian universities.

APPLICATIONS PRINCIPALES

- L'Administration publique est l'application la plus importante comptant \$119.8 millions, soit 29 %, des dépenses totales courantes (ne comprenant pas les frais d'administration des programmes extra-muros). Elle comprend \$93.4 millions au titre des activités de collecte de données de Statistique Canada.
- L'Économie nationale vient en deuxième place, avec des dépenses de \$54.3 millions en 1976-77. De ce montant, \$33.0 millions représentent les activités de collecte de données économiques de Statistique Canada, pendant que \$6.5 millions, \$5.1 millions et \$4.5 millions seront dépensés par le ministère des Finances, le Conseil économique du Canada et la Banque du Canada respectivement.
- La Santé et Bien-être social est la troisième plus importante application principale avec des dépenses de \$34.6 millions, dont \$23.1 millions ont été déclarés par le ministère de la Santé nationale et du Bien-être social.
- Le progrès de la science recevra \$31.9 millions en 1976-77, dont \$30.5 millions ont été déclarés par le Conseil des Arts du Canada et partagés également entre la R.-D. et les activités connexes. Ces montants constituent presque tous des paiements versés aux universités canadiennes.

TABLE II. Current Expenditures on Scientific Activities, by Principal Application, 1976-77(1)

TABLEAU II. Dépenses courantes consacrées aux activités scientifiques, selon le domaine d'application principale, 1976-77(1)

Principal application — Application principale	Intramural	Extramural	Total
	— Intra- muros	— Extra- muros	
	millions of dollars — millions de dollars		
Public administration — Administration publique .....	117.4	2.4	119.8
National economy — Économie nationale .....	52.8	1.5	54.3
Health and social welfare — Santé et bien-être social .....	18.2	16.4	34.6
Advancement of science — Progrès de la science .....	1.5	30.4	31.9
Human resources development — Développement des ressources humaines .....	26.6	2.9	29.5
Developing countries — Pays en voie de développement .....	0.5	28.4	28.9
Culture, sport and recreation — Culture, sports et loisirs .....	25.3	1.9	27.2
Transportation and communications — Transports et communications .....	9.2	9.5	18.7
Housing and urban development — Logement et expansion urbaine .....	10.2	5.8	16.0
Agriculture, fisheries and forestry — Agriculture, pêches et forêts .....	13.7	1.9	15.6
Industrial development — Développement industriel .....	14.9	0.4	15.3
Science policy — Politique scientifique .....	6.0	1.2	7.2
Education — Éducation .....	4.4	2.7	7.0
Defence and public security — Défense et sécurité publique .....	3.6	0.9	4.5
Energy and mineral resources — Ressources énergétiques et minérales .....	2.8	0.2	3.0
Northern development — Développement du Nord .....	1.5	0.6	2.0
Regional development — Développement régional .....	0.4	0.1	0.5
Total .....	308.9	107.2	416.1

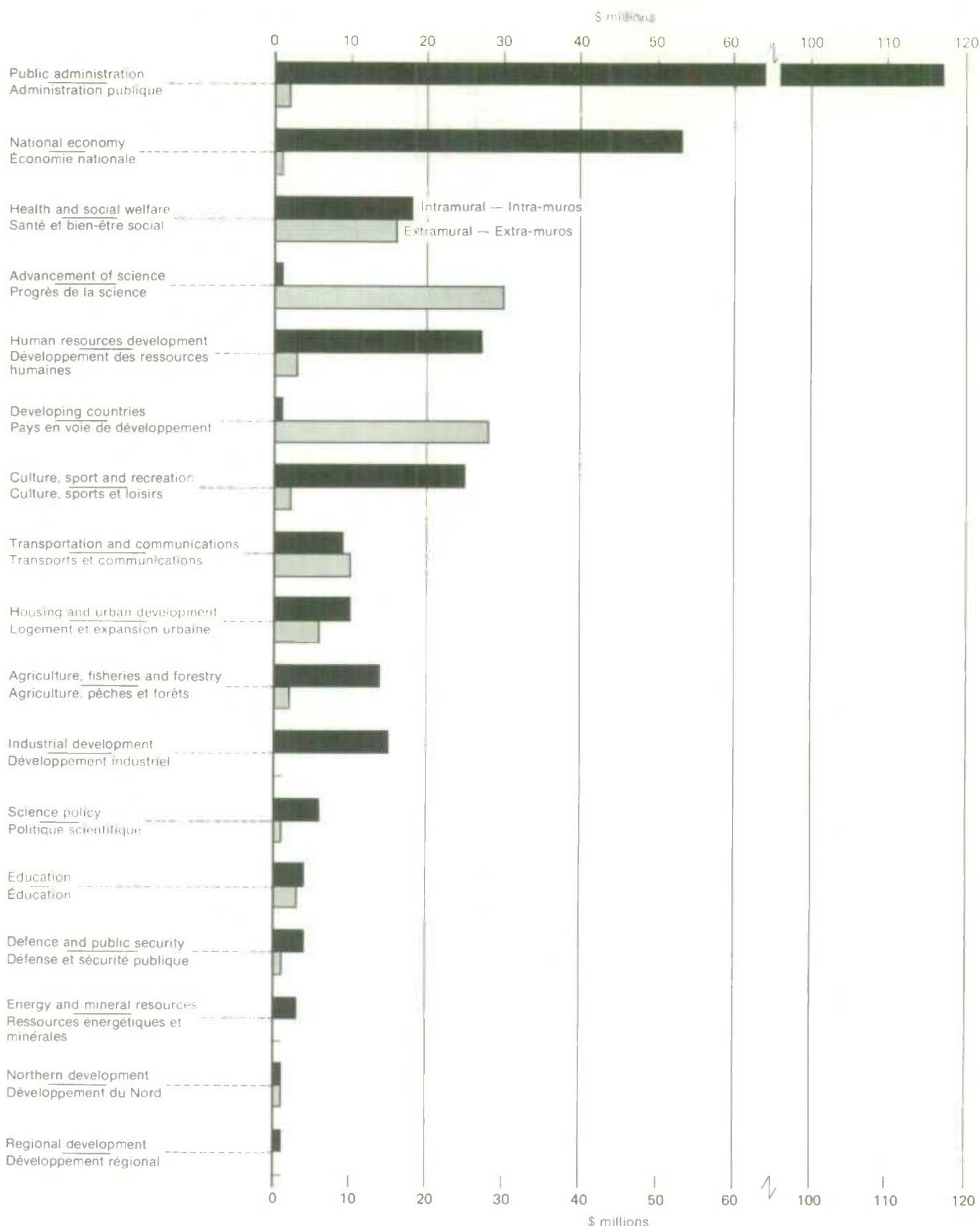
(1) Data exclude the administration costs of extramural programs. — Ne comprend pas les frais d'administration des programmes extra-muros.

Chart — 5

**Current Expenditures on Scientific Activities by Principal Application, 1976-77**

Dépenses courantes consacrées aux activités scientifiques, par application principale, 1976-77

Graphique — 5



PERSONNEL

~~Supplementary data must~~ be supplemented by information on manpower, particularly highly qualified manpower, but a separate survey would be necessary to collect all the data required. Only certain basic information was requested in this survey. Respondents were asked to report the departmental personnel engaged in activities in the human sciences by activity and by category of employment both in full-time equivalent and total number employed. For the latter, each person engaged in a scientific activity is counted as one, even if not working only in that activity.

The data for this survey relate to the federal fiscal year ending March 31, 1976. Continuing employees are reported as of September 30, 1975, while term, causal and seasonal employees are the total for the entire fiscal year. In order to enable respondents to provide the required data with the least possible extra effort, personnel estimates are classified by Public Service Commission category. This also makes possible comparisons with total program manpower and Public Service Commission statistics.

Personnel data resulting from the survey are summarized in Tables 13, 14 and 15 in the Statistical Tables at the end of this report. A total full-time equivalent of 10,036.3 persons were reported as engaged in human science activities, 92% on permanent staff. Of these 17% were engaged in R & D activities, 79% in related activities (principally data collection) and 4% in administration of extramural programs. The total ~~number of actual employees~~ reported working either full or part-time in human science activities was 11,039.

~~Personnel in the scientific and professional category represent 64% of the permanent full-time equivalent reported for R & D. Of the total number of 1,008 persons in this category, 59% hold postgraduate degrees.~~

Statistics Canada is by far the largest employer of human science personnel; since all its activities are defined as scientific, the entire staff of the department is included. In full-time equivalent, Statistics Canada accounts for 68% of the employees in the administrative support group, 58% of the technical, 50% of the administrative and foreign service, 20% of the operational, 31% of the scientific and professional and 14% of the executive personnel. For the R & D activity alone, Statistics Canada is still the major employer with 205 of the total 1,551 permanent full-time equivalent. The Public Service Commission is a principal employer of permanent R & D staff with a full-time equivalent of 189 as is the Economic Council with full-time equivalent of 135.

PERSONNEL

Les données sur les dépenses doivent être complétées par des renseignements sur le personnel, en particulier sur la main-d'œuvre hautement qualifiée; toutefois, pour recueillir toutes les données nécessaires, il faudrait mener une enquête distincte. Seuls certains renseignements de base ont été sollicités dans le cadre de cette enquête. On a demandé aux enquêtés de déclarer le personnel des ministères (organismes) qui participe à des activités en sciences humaines et ce, par activité et par catégorie d'emploi, et d'indiquer l'équivalent en employés à plein temps et le nombre total d'employés. Pour ce dernier renseignement, chaque personne affectée à une activité scientifique compte pour un, même si elle n'y est pas affectée à plein temps.

Les données de cette enquête portent sur l'année financière fédérale se terminant le 31 mars 1976. Les employés permanents sont déclarés au 30 septembre 1975, tandis que les employés temporaires, occasionnels et saisonniers représentent le total pour l'année financière entière. Afin de permettre aux enquêtés de fournir les données requises sans trop d'efforts, les estimations du personnel sont classées selon les catégories de la Commission de la Fonction publique. Cela permet également d'établir des comparaisons entre l'effectif total du programme et les statistiques de la Commission de la Fonction publique.

Les données sur le personnel tirées de l'enquête figurent dans les tableaux 13, 14 et 15 des tableaux statistiques à la fin du présent bulletin. Au sein de l'administration fédérale, on a déclaré un équivalent total de 10,036.3 personnes affectés aux activités en sciences humaines, dont 92 % étaient du personnel permanent. De ce nombre, 17 % participent à des activités de R.-D., 79 % à des activités connexes (surtout à la collecte de données) et 4 % à l'administration des programmes extra-muros. Le nombre total d'employés réels travaillant à temps plein ou à temps partiel en sciences humaines s'établissait à 11,039.

Le personnel de la catégorie "sciences et professions" représente près de 64 % de l'équivalent permanent à plein temps déclaré au chapitre de la R.-D. Sur 1,008 personnes formant cette catégorie, (59 % sont titulaires de diplômes universitaires au-delà du baccalauréat.

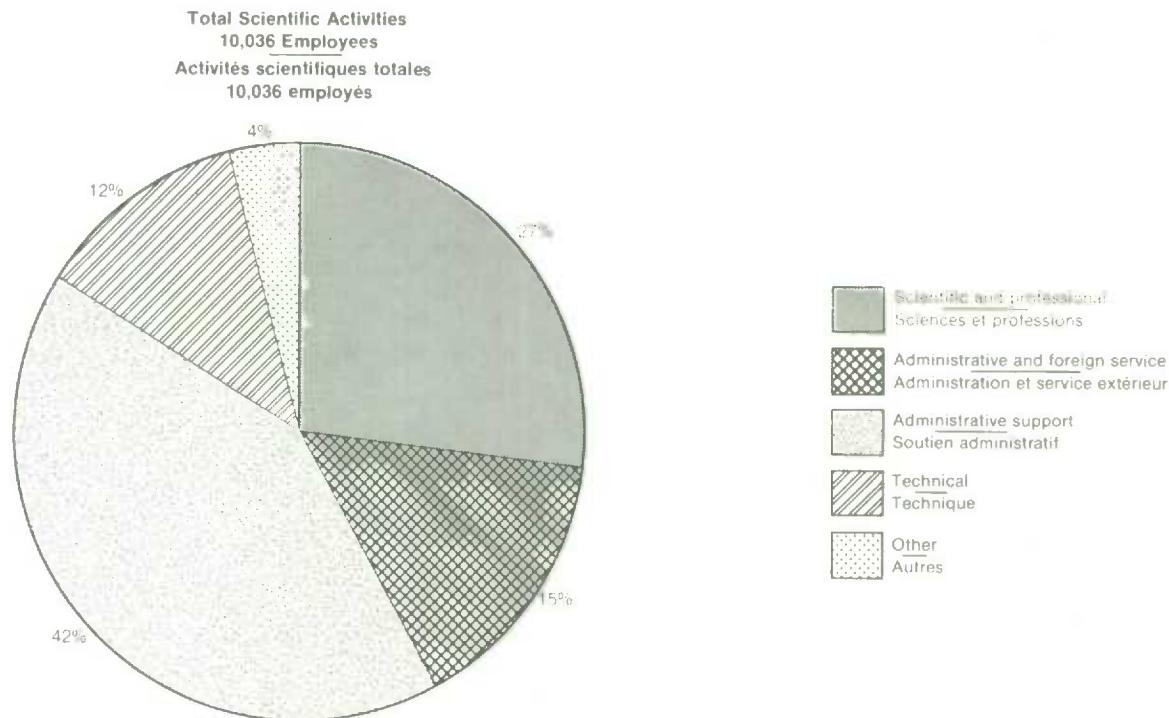
Statistique Canada est de loin l'employeur le plus important de personnel affecté aux sciences humaines; étant donné que toutes ses activités sont des activités scientifiques, tout le personnel de l'organisme est pris en compte. Ainsi, le personnel de Statistique Canada en équivalent d'employés à plein temps représente 68 % de la catégorie "soutien administratif", 58 % de la catégorie "technique", 50 % de la catégorie "administration", 20 % de la catégorie "exploitation", 31 % de la catégorie "sciences et professions" et 14 % de la catégorie "direction". En ce qui a trait à la R.-D. seulement, Statistique Canada est encore l'employeur le plus important avec 205 de l'équivalent total de 1,551 personnes en employés permanents à plein temps. C'est la Commission de la Fonction publique qui est le principal employeur du personnel permanent de R.-D. avec un équivalent en employés à plein temps de 189, ainsi que le Conseil économique du Canada avec un équivalent en employés à plein temps de 135.

Chart — 6

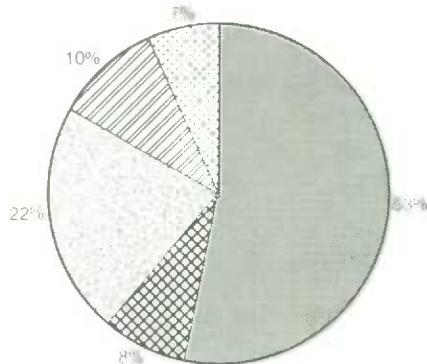
Graphique — 6

**Personnel Engaged in Scientific Activities, 1975-76**  
(Full time equivalent)

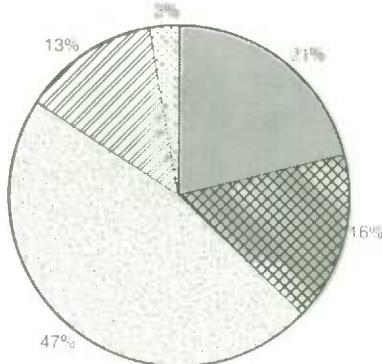
**Effectifs engagés dans des activités scientifiques, 1975-76**  
(Équivalent à temps plein)



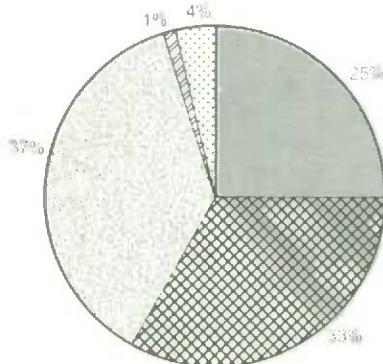
R&D  
1667 Employees  
R.-D.  
1667 employés



Related Scientific Activities  
7916 Employees  
Activités scientifiques connexes  
7916 employés



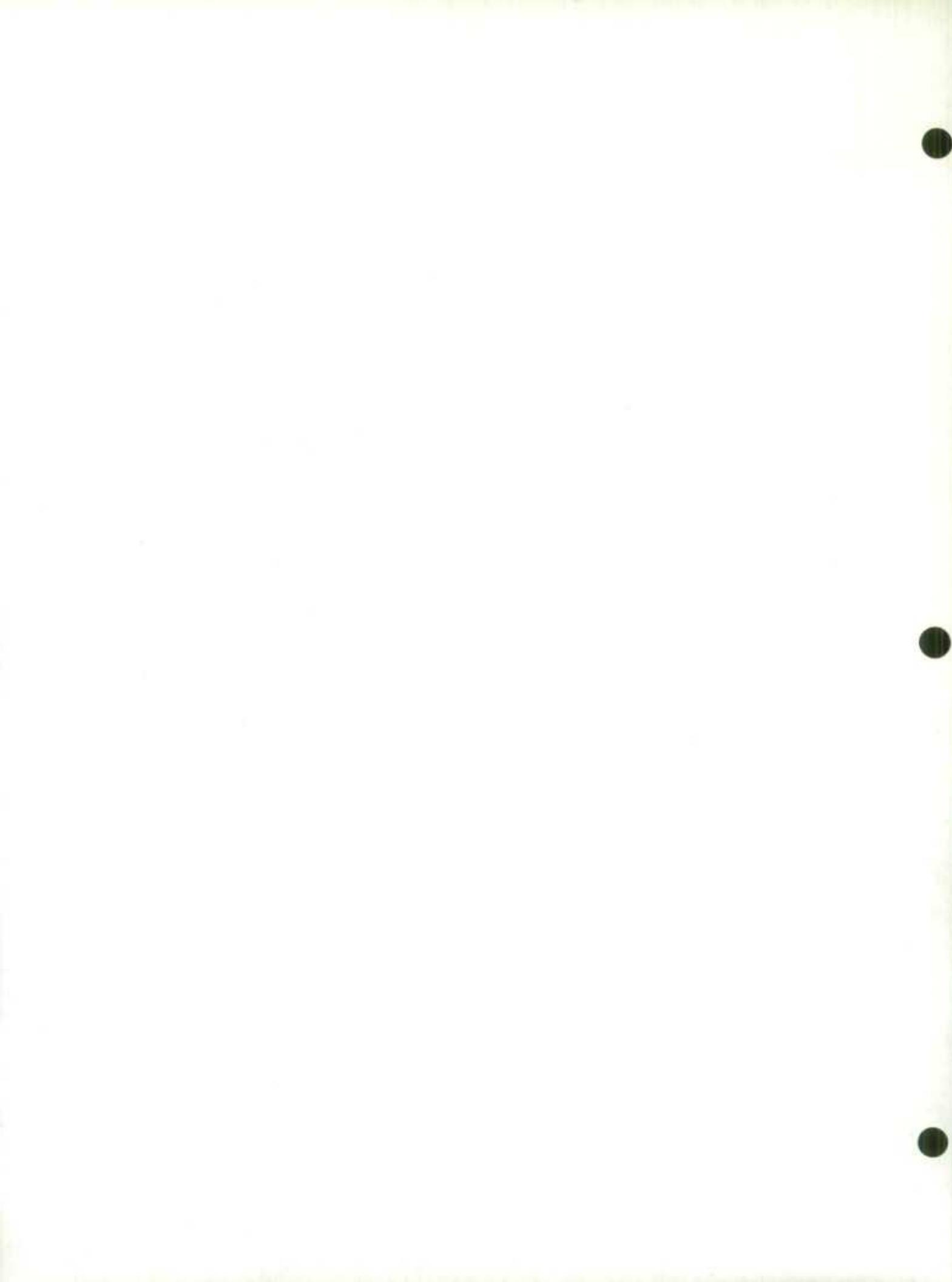
Administration of Extramural Programs  
453 Employees  
Administration des programmes extra-muros  
453 employés



STATISTICAL TABLES

---

TABLEAUX STATISTIQUES



**TABLE 1. Federal Government Expenditures on Activities in the Human Sciences, by Activity and Sector of Performance, 1970-71 to 1976-77**

**TABLEAU 1. Dépenses de l'administration fédérale au titre des activités en sciences humaines, selon l'activité et le secteur d'exécution, 1970-71 à 1976-77**

Activity and sector — Activité et secteur	1970-71 <sup>r</sup>	1971-72 <sup>r</sup>	1972-73 <sup>r</sup>	1973-74 <sup>r</sup>	1974-75 <sup>r</sup>	1975-76 <sup>p</sup>	1976-77 <sup>p</sup>
thousands of dollars — milliers de dollars							
<u>Activity — Activité</u>							
R & D — R.-D.:							
Current expenditures — Dépenses courantes .....	42,334	48,710	57,166	70,115	80,867	106,526	111,131
Administration of extramural programs(1) — Adminis- stration des programmes extra-muros(1) .....	(1)	675	2,211	3,760	5,573	9,258	8,799
Capital expenditures — Immobilisations .....	497	1,857	1,468	1,669	1,926	2,157	2,805
Sub-total R & D — Total partiel R.-D. .....	42,831	51,242	60,845	75,544	88,366	117,941	122,735
Related scientific activities — Activités scientifiques connexes:							
Current expenditures — Dépenses courantes .....	93,585	130,386	141,925	165,128	201,994	234,319	304,946
Education support — Aide à l'éducation .....	14,133	13,211	12,628	15,047	18,367	18,421	22,848
General purpose data collection — Collecte générale de données .....	55,819	87,229	78,652	92,432	109,920	132,342	187,568
Information services — Services d'information .....	13,164	14,694	19,378	24,827	29,482	34,743	39,720
Economic and feasibility studies — Études économiques et de faisabilité .....	(2)	(2)	(2)	2,644	5,179	5,866	7,536
Operations and policy studies — Études d'opérations et de politiques .....	10,469	15,252	31,267	30,178	39,046	42,947	47,274
Administration of extramural programs(1) — Adminis- stration des programmes extra-muros(1) .....	(1)	1,043	2,300	2,365	3,521	3,401	5,067
Capital expenditures — Immobilisations .....	4,029	2,003	970	1,484	4,876	1,232	912
Sub-total RSA — Total partiel A.S.C. .....	97,614	133,432	145,195	168,977	210,391	238,952	310,925
Total expenditures — Dépenses totales .....	140,445	184,674	206,040	244,521	298,757	356,893	433,660
<u>Sector of performance — Secteur d'exécution</u>							
Intramural — Intra-muros .....	101,777	142,599	151,017	178,069	220,878	255,433	326,502
Business enterprise — Entreprise commerciales .....	3,395	3,436	5,582	7,064	8,727	13,180	15,215
Universities — Universités .....	19,164	21,396	23,935	28,278	32,839	38,125	43,588
Non-profit institutions — Organismes sans but lucratif	9,635	9,315	10,829	7,764	8,614	11,120	8,380
Provincial and municipal governments — Administrations provinciales et municipales .....	1,171	1,434	3,911	3,286	4,589	5,872	5,573
Other Canadian performers — Autres exécutants canadiens	(3)	(3)	(3)	3,754	3,916	5,343	5,392
Foreign — Exécutants à l'étranger .....	5,303	6,494	10,766	16,306	19,194	27,820	29,010

(1) Administration of extramural programs not separately identifiable prior to 1971-72. — Administration des programmes extra-muros pas séparément identifiables avant 1971-72.

(2) Not collected before 1973-74. — Données recueillies à partir de 1973-74.

(3) Included in non-profit institutions sector before 1973-74. — Compris dans organismes sans but lucratif avant 1973-74.

TABLE 2. Total Expenditures on Activities in the Human Sciences, by Department or Agency, 1970-71 to 1976-77

TABLEAU 2. Dépenses totales au titre des activités en sciences humaines,  
selon le ministère ou l'organisme, 1970-71 à 1976-77

Department or agency — Ministère ou organisme	1970-71 <sup>r</sup>	1971-72 <sup>r</sup>	1972-73 <sup>r</sup>	1973-74 <sup>r</sup>	1974-75 <sup>r</sup>	1975-76 <sup>P</sup>	1976-77 <sup>P</sup>
thousands of dollars — milliers de dollars							
Bank of Canada — Banque du Canada .....	800	1,450	2,412	3,004	3,798	4,285	4,486
Canada Council — Conseil des Arts du Canada .....	20,108	20,048	20,837	22,851	25,091	28,768	32,443
Canadian International Development Agency — Agence canadienne de développement international .....	—	1,385	4,148	7,804	8,412	13,703	15,111
Central Mortgage and Housing Corporation — Société centrale d'hypothèques et de logement .....	2,758	4,239	3,678	1,957	3,847	3,915	5,393
Consumer and Corporate Affairs — Consommation et Corporations .....	341	795	1,489	1,763	2,229	2,729	3,377
Economic Council — Conseil économique .....	2,084	2,312	2,835	3,850	4,576	4,621	5,109
Environment — Environnement .....	5,997	7,504	7,693	7,716	8,753	8,650	9,437
External Affairs — Affaires extérieures .....	1,432	1,977	2,315	3,162	3,238	4,264	5,186
Finance — Finances .....	1,661	2,009	3,805	4,991	4,629	5,382	6,524
Indian Affairs and Northern Development — Affaires indiennes et Nord canadien .....	7,444	5,716	4,657	6,061	6,981	8,207	10,156
International Development Research Centre — Centre de recherches pour le développement international .....	470	2,066	5,147	9,298	13,564	20,554	30,382
Justice .....	132	976	2,384	3,441	4,168	4,275	4,918
Manpower and Immigration — Main-d'œuvre et Immigration .....	6,472	6,492	8,205	8,417	9,593	10,354	12,063
National Health and Welfare — Santé nationale et Bien-être social .....	3,943	7,232	9,046	13,502	18,479	21,814	24,816
National Library — Bibliothèque nationale .....	2,996	4,611	6,588	7,625	8,896	10,436	13,363
Public Archives — Archives publiques .....	3,331	2,784	3,656	4,064	5,266	6,369	7,093
Public Service Commission — Commission de la Fonction publique .....	2,289	3,153	3,451	5,018	2,815	4,046	4,538
Science and Technology — Sciences et Technologie .....	572	1,426	3,602	2,363	3,612	3,069	3,711
Secretary of State — Secrétariat d'État .....	253	1,210	2,487	3,366	3,599	4,759	4,868
Statistics Canada — Statistique Canada .....	49,370	80,892	66,259	79,810	104,199	117,673	174,664
Transport — Transports .....	556	1,262	3,358	2,956	2,843	5,764	7,608
Treasury Board — Conseil du Trésor .....	1,523	1,653	6,625	7,375	9,816	12,078	11,297
Unemployment Insurance Commission — Commission d'assurance-chômage .....	(1)	(1)	(1)	(1)	1,691	2,560	3,016
Urban Affairs — Affaires urbaines .....	—	992	3,770	5,305	7,052	7,145	10,153
Other(2) — Autres(2) .....	25,913	22,490	27,593	28,822	31,610	41,473	33,936
Total .....	140,445	184,674	206,040	244,521	298,757	356,893	433,664

(1) No data available for this year. — Aucune donnée disponible pour cette année.

(2) Departments with less than \$3 million total expenditures in 1976-77. — Ministères (organismes) ayant déclaré des dépenses inférieures à \$3 millions en 1976-77.

TABLE 3. Current Expenditures on Intramural R & D in the Human Sciences, by Department or Agency,  
1970-71 to 1976-77

TABLEAU 3. Dépenses courantes au titre de la R.-D. intra-muros en sciences humaines,  
selon le ministère ou l'organisme, 1970-71 à 1976-77

Department or agency — Ministère ou organisme	1970-71 <sup>r</sup>	1971-72 <sup>r</sup>	1972-73 <sup>r</sup>	1973-74 <sup>r</sup>	1974-75 <sup>r</sup>	1975-76 <sup>r</sup>	1976-77 <sup>p</sup>
thousands of dollars — milliers de dollars							
Agriculture .....	747	834	1,257	1,407	1,580	1,661	2,303
Bank of Canada — Banque du Canada .....	500	950	1,687	1,868	2,234	2,126	2,296
Canadian Transport Commission — Commission canadienne des transports .....	935	911	322	508	825	1,013	1,117
Consumer and Corporate Affairs — Consommation et Corporations .....	258	549	1,186	1,369	1,644	2,093	2,332
Economic Council — Conseil économique .....	1,953	1,893	2,786	3,322	4,145	4,263	4,751
Energy, Mines and Resources — Énergie, Mines et Ressources .....	698	596	1,190	1,325	1,335	1,544	1,624
Environment — Environnement .....	1,306	1,516	1,852	1,482	1,821	1,523	1,633
Indian Affairs and Northern Development — Affaires indiennes et Nord canadien .....	1,347	1,707	1,931	2,141	2,637	2,995	3,800
International Development Research Centre — Centre de recherches pour le développement international .....	350	449	384	798	2,046	4,574	3,345
Justice .....	132	586	1,828	2,256	2,887	2,724	3,142
Manpower and Immigration — Main-d'œuvre et Immigration	1,699	2,204	2,284	1,988	2,121	1,712	2,029
National Health and Welfare — Santé nationale et Bien-être social .....	165	1,203	864	1,965	2,161	3,047	3,817
Public Service Commission — Commission de la Fonction publique .....	1,890	2,621	2,894	4,285	2,745	4,044	4,538
Statistics Canada — Statistique Canada .....	1,471	1,462	2,627	2,118	3,686	3,883	3,587
Transport — Transports .....	278	478	429	659	722	1,174	1,585
Urban Affairs — Affaires urbaines .....	—	865	1,351	1,360	1,074	1,220	1,833
Other(1) — Autres(1) .....	7,783	7,070	7,188	8,457	7,928	9,870	9,169
Total .....	21,512	25,894	32,060	37,308	41,591	49,466	52,901

(1) Departments with expenditures for intramural R & D of less than \$1 million in 1976-77. — Ministères (organismes) ayant déclaré des dépenses inférieures à \$1 million au titre de la R.-D. intra-muros en 1976-77.

TABLE 4. Payments for Extramural R & D in the Human Sciences, by Sector of Performance and Major Sources of Funds, 1970-71 to 1976-77

TABLEAU 4. Paiements au titre de la R.-D. extra-muros en sciences humaines, selon le secteur d'exécution et les principales sources des fonds, 1970-1971 à 1976-77

Sector and source of funds — Secteur et source des fonds	1970-71 <sup>r</sup>	1971-72 <sup>r</sup>	1972-73 <sup>r</sup>	1973-74 <sup>r</sup>	1974-75 <sup>r</sup>	1975-76 <sup>P</sup>	1976-77 <sup>P</sup>
thousands of dollars — milliers de dollars							
<u>Sector of performance — Secteur d'exécution</u>							
Business enterprises — Entreprises commerciales .....	2,295	1,819	2,277	3,538	4,504	7,488	9,440
Universities — Universités .....	9,760	11,514	12,663	14,992	18,049	21,180	24,990
Non-profit institutions — Organismes sans but lucratif	7,940	8,134	7,083	4,370	5,188	7,940	5,201
Provincial and municipal governments — Administrations provinciales et municipales .....	782	868	424	1,554	2,891	4,553	4,433
Other Canadian performers — Autres exécutants canadiens	(1)	(1)	(1)	2,495	2,943	4,371	4,473
Foreign — Exécutants à l'étranger .....	45	1,156	4,870	9,618	11,274	20,786	18,492
Total payments — Sommes totales .....	20,822	23,491	27,317	36,567	44,849	66,318	67,029
<u>Major sources of funds — Principales sources des fonds</u>							
Canada Council — Conseil des Arts du Canada .....	6,379	6,402	7,610	8,867	10,518	13,344	15,389
Canadian International Development Agency — Agence canadienne de développement international .....	—	900	3,100	6,089	6,462	10,730	11,845
Central Mortgage and Housing Corporation — Société centrale d'hypothèques et de logement .....	812	2,183	2,122	621	708	719	1,058
Indian Affairs and Northern Development — Affaires indiennes et Nord Canadien .....	947	273	604	1,030	1,125	1,363	1,632
International Development Research Centre — Centre de recherches pour le développement international .....	50	437	1,663	3,344	5,523	11,150	7,744
Justice .....	—	—	232	726	991	1,230	1,368
Manpower and Immigration — Main-d'œuvre et Immigration	207	111	256	1,053	746	1,149	1,400
National Health and Welfare — Santé nationale et Bien-être social .....	2,585	4,494	3,052	5,481	8,285	9,247	10,472
Solicitor General — Solliciteur général .....	62	141	53	101	348	741	1,125
Transport — Transports .....	—	329	1,002	1,417	1,358	3,531	5,163
Unemployment Insurance Commission — Commission d'assurance-chômage .....	(2)	(2)	(2)	(2)	532	951	1,130
Urban Affairs — Affaires urbaines .....	—	56	843	1,541	2,046	2,593	2,466
Other(2) — Autres(2) .....	9,780	8,165	6,780	6,297	6,207	9,570	6,437

(1) Included in non-profit sector before 1973-74. — Compris dans les organismes sans but lucratif avant 1973-74.

(2) Departments with expenditures of less than \$1 million in 1976-77. — Ministères (organismes) ayant déclaré des dépenses inférieures à \$1 million en 1976-77.

TABLE 5. *Expenditures on Related Scientific Activities in the Human Sciences,  
by Department or Agency, 1970-71 to 1976-77*

TABLEAU 5. *Dépenses connexes au titre des activités scientifiques connexes en sciences humaines,  
selon le ministère ou l'organisme, 1970-71 à 1976-77*

Department or agency — Ministère ou organisme	1970-71 <sup>r</sup>	1971-72 <sup>r</sup>	1972-73 <sup>r</sup>	1973-74 <sup>r</sup>	1974-75 <sup>r</sup>	1975-76 <sup>p</sup>	1976-77 <sup>p</sup>
thousands of dollars — milliers de dollars							
Bank of Canada — Banque du Canada .....	300	500	725	1,136	1,564	2,159	2,190
Canada Council — Conseil des Arts du Canada .....	13,472	13,206	12,746	13,397	13,799	14,589	16,066
Canadian International Development Agency — Agence canadienne de développement international .....	—	485	924	1,483	1,644	2,635	2,875
Central Mortgage and Housing Corporation — Société centrale d'hypothèques et de logement .....	1,528	1,493	1,067	871	2,792	2,838	3,837
Commissioner of Official Languages — Commissaire aux langues officielles .....	394	985	1,116	1,493	1,908	3,154	2,683
Communications .....	162	104	688	1,050	2,036	2,201	2,360
Environment — Environnement .....	2,871	3,988	5,228	5,390	6,335	6,802	7,243
External Affairs — Affaires extérieures .....	1,432	1,977	2,314	3,162	3,238	4,264	5,186
Finance — Finances .....	1,661	2,009	3,805	4,991	4,629	5,382	6,524
Indian Affairs and Northern Development — Affaires indiennes et Nord canadien .....	1,224	1,732	1,108	1,568	1,568	1,932	2,258
International Development Research Centre — Centre de recherches pour la développement international .....	—	1,127	3,100	5,156	5,995	4,830	9,295
Manpower and Immigration — Main-d'œuvre et Immigration	4,519	4,141	5,621	5,344	6,692	7,458	8,595
National Health and Welfare — Santé nationale et Bien-être social .....	1,189	1,530	5,121	6,049	8,026	9,505	10,511
National Library — Bibliothèque nationale .....	2,996	4,544	6,406	7,461	8,838	10,388	13,293
Public Archives — Archives publiques .....	3,331	2,784	3,656	3,969	5,183	6,317	7,068
Science and Technology — Sciences et Technologie .....	572	1,330	3,509	1,944	3,512	2,954	3,532
Secretary of State — Secrétariat d'État .....	183	1,101	1,838	2,527	2,580	3,705	3,853
Statistics Canada — Statistique Canada .....	47,558	78,235	62,945	76,712	96,146	112,977	170,519
Treasury Board — Conseil du Trésor .....	1,475	1,590	6,551	7,301	9,742	11,988	11,208
Urban Affairs — Affaires urbaines .....	—	56	1,376	2,381	3,899	3,269	5,799
Other(1) — Autres(1) .....	8,718	8,512	14,381	14,108	15,389	18,373	15,118
Total .....	93,585	131,429	144,225	167,493	205,515	237,720	310,013

(1) Departments with expenditures of less than \$2 million in 1976-77. — Ministères (organismes) ayant déclaré des dépenses inférieures à \$2 millions en 1976-77.

TABLE 6. Detail of Intramural R & D Expenditures, 1974-75 to 1976-77

TABLEAU 6. Détail des dépenses au titre de la R.-D. intra-muros, 1974-75 à 1976-77

Detail — Détail	1974-75 <sup>r</sup>		1975-76 <sup>p</sup>		1976-77 <sup>j</sup>				
	Expenditures — Dépenses		Forecast expenditures — Dépenses prévues		Estimated expenditures — Prévisions				
	thousands of dollars — milliers de dollars								
<b>Current expenditures(1) — Dépenses courantes(1):</b>									
Personnel costs — Frais de personnel .....		25,161		29,168		32,099			
Other current costs — Autres frais courants .....		7,499		7,362		8,120			
Sub-total — Total partiel .....		32,660		36,530		40,219			
<b>Capital expenditures — Immobilisations:</b>									
Land and buildings — Terrains et bâtiments .....		826		959		1,238			
Machinery and equipment — Machines et matériel .....		1,100		1,198		1,567			
Sub-total — Total partiel .....		1,926		2,157		2,805			
Total .....		34,586		38,687		43,024			

(1) Does not include non-program costs. — Ne comprend pas les frais hors programme.

TABLE 7. Regional Distribution of Current Expenditures on Activities in the Human Services,  
by Province and Sector of Performance, 1974-75 and 1975-76

TABLEAU 7. Répartition régionale des dépenses courantes au titre des activités en services humains,  
selon la province et le secteur d'exécution, 1974-75 et 1975-76

Province	Intramural activities — Activités intra-muros		Payments to — Sommes versées aux						Total	
			Business enterprises — Entreprises commerciales		Universities and non-profit institutions — Universités et organismes sans but lucratif		Other Canadian performers — Autres exécutants canadiens			
	1974-75	1975-76	1974-75	1975-76	1974-75	1975-76	1974-75	1975-76	1974-75	1975-76
thousands of dollars — milliers de dollars										
Newfoundland — Terre-Neuve .....	1,281	1,413	39	47	663	741	77	130	2,060	2,331
Prince Edward Island — Île-du- Prince-Édouard .....	47	101	11	18	37	167	88	59	183	345
Nova Scotia — Nouvelle-Écosse .....	3,085	3,527	47	105	1,061	928	503	193	4,696	4,753
New Brunswick — Nouveau-Brunswick	103	125	53	90	565	787	563	533	1,284	1,535
Quebec (excluding Hull) — Québec (sauf Hull) .....	4,098	5,547	1,987	2,294	9,559	10,670	1,002	1,036	16,646	19,547
Ontario (excluding Ottawa — sauf Ottawa) .....	3,492	4,320	2,415	3,775	12,474	14,208	1,105	1,589	19,476	23,892
Manitoba .....	1,896	2,167	76	107	1,160	1,378	1,929	3,308	5,061	6,960
Saskatchewan .....	1,322	809	142	24	841	1,169	201	252	2,506	2,254
Alberta .....	1,764	2,131	171	112	1,938	2,145	347	537	4,220	4,925
British Columbia — Colombie- Britannique .....	2,792	3,234	183	349	3,143	3,675	792	427	6,910	7,685
Yukon and Northwest Territories — Yukon et Territoires du Nord- Ouest .....	53	133	30	45	2	3	136	120	221	301
Ottawa-Hull .....	189,101	221,142	2,123	2,887	4,017	6,754	1,013	951	196,254	231,733
Unallocated — Non répartis .....	5,052	7,395	1,450	3,327	5,993	6,620	749	2,080	13,244	19,422
Total, Canada .....	214,076	252,044	8,727	13,180	41,453	49,245	8,505	11,215	272,761	325,684

TABLE 8. Principal Application of Current Expenditures on R & D in the Human Sciences, 1974-75 to 1976-77

TABLEAU 8. Application principale des dépenses courantes au titre de la R.-D. en sciences humaines, 1974-75 à 1976-77

Principal application — Application principale	1974-75 <sup>r</sup>			1975-76 <sup>p</sup>			1976-77 <sup>p</sup>		
	Intra-mural — Intra-muros	Extra-mural — Extra-muros	Total	Intra-mural — Intra-muros	Extra-mural — Extra-muros	Total	Intra-mural — Intra-muros	Extra-mural — Extra-muros	Total
	thousands of dollars — milliers de dollars								
Advancement of science — Progrès de la science .....	528	10,560	11,088	657	13,490	14,147	669	15,535	16,204
Agriculture, fisheries and forestry — Agriculture, pêches et forêts .....	3,230	586	3,816	3,284	290	3,574	4,035	602	4,637
Culture, sport and recreation — Culture, sports et loisirs .....	1,929	570	2,499	2,265	735	3,000	2,924	1,072	3,996
Defence and public security — Défense et sécurité publique .....	748	596	1,344	919	670	1,589	1,147	911	2,058
Developing countries — Pays en voie de développement .....	—	11,985	11,985	—	21,880	21,880	—	19,589	19,589
Education — Éducation .....	1,339	965	2,304	2,323	1,191	3,514	2,345	1,196	3,541
Energy and mineral resources — Ressources énergétiques et minérales .....	1,335	207	1,542	1,544	181	1,725	1,624	181	1,805
Health and social welfare — Santé et bien-être social .....	2,205	8,867	11,072	3,297	10,198	13,495	4,172	11,552	15,724
Housing and urban development — Logement et expansion urbaine .....	1,715	2,812	4,527	1,556	2,992	4,548	2,449	3,580	6,029
Human resources development — Développement des ressources humaines .....	6,095	1,547	7,642	5,933	2,019	7,952	5,198	1,760	6,958
Industrial development — Développement industriel .....	340	384	724	203	505	708	468	268	736
National economy — Économie nationale .....	8,526	926	9,452	8,982	1,137	10,119	9,519	1,397	10,916
Northern development — Développement du Nord .....	383	287	670	387	416	803	401	328	729
Public administration — Administration publique .....	4,743	1,557	6,300	5,162	4,893	10,055	5,241	2,038	7,279
Regional development — Développement régional .....	373	203	576	547	276	823	428	90	518
Science policy — Politique scientifique ....	750	367	1,117	857	464	1,321	902	560	1,462
Transportation and communications — Transports et communications .....	1,779	2,430	4,209	2,292	4,981	7,273	2,580	6,370	8,950
<b>Total .....</b>	<b>36,018</b>	<b>44,849</b>	<b>80,867</b>	<b>40,208</b>	<b>66,318</b>	<b>106,526</b>	<b>44,102</b>	<b>67,029</b>	<b>111,131</b>

TABLE 9. Principal Application of Current Expenditures on Related Activities in the Human Sciences, 1974-75 to 1976-77

TABLEAU 9. Application principale des dépenses courantes au titre des activités connexes  
en sciences humaines, 1974-75 à 1976-77

Principal application Application principale	1974-75 <sup>r</sup>			1975-76 <sup>p</sup>			1976-77 <sup>p</sup>		
	Intra-mural — Intra-muros	Extra-mural — Extra-muros	Total	Intra-mural — Intra-muros	Extra-mural — Extra-muros	Total	Intra-mural — Intra-muros	Extra-mural — Extra-muros	Total
	thousands of dollars — milliers de dollars								
Advancement of science — Progrès de la science .....	438	12,786	13,224	671	13,502	14,173	818	14,882	15,700
Agriculture, fisheries and forestry — Agriculture, pêches et forêts .....	8,060	1,411	9,471	5,540	1,342	6,882	9,631	1,346	10,977
Culture, sport and recreation — Culture, sports et loisirs .....	15,468	573	16,041	21,473	513	21,986	22,351	815	23,166
Defence and public security — Défense et sécurité publique .....	2,607	—	2,607	2,265	—	2,265	2,460	—	2,460
Developing countries — Pays en voie de développement .....	365	5,596	5,961	505	5,502	6,007	521	8,777	9,298
Education — Éducation .....	1,952	1,189	3,141	2,256	1,646	3,902	2,052	1,456	3,508
Energy and mineral resources — Ressources énergétiques et minérales .....	773	—	773	1,063	16	1,079	1,137	23	1,152
Health and social welfare — Santé et bien-être social .....	7,436	4,637	12,073	12,694	4,067	16,761	14,044	4,872	18,916
Housing and urban development — Logement et expansion urbaine .....	5,851	1,199	7,050	4,270	1,628	5,898	7,736	2,243	9,979
Human resources development — Développement des ressources humaines .....	12,841	1,516	14,357	12,201	1,585	13,786	21,381	1,144	22,525
Industrial development — Développement industriel .....	8,696	103	8,799	13,211	200	13,411	14,450	100	14,550
National economy — Économie nationale .....	33,376	118	33,494	37,791	208	37,999	43,311	90	43,401
Northern development — Développement du nord	800	145	945	1,039	192	1,231	1,072	235	1,307
Public administration — Administration publique .....	59,643	546	60,189	73,633	425	74,058	112,169	332	112,501
Regional development — Développement régional .....	—	39	39	—	98	98	—	—	—
Science policy — Politique scientifique ....	4,611	583	5,194	4,457	563	5,020	5,090	671	5,761
Transportation and communications — Transports et communications .....	6,047	2,589	8,636	6,108	3,655	9,763	6,594	3,141	9,735
Total .....	168,964	33,030	201,994	199,177	35,142	234,319	264,817	40,129	304,565

TABLE 10. Total Applications (Principal and Secondary) of Current Expenditures on  
Intramural R & D in the Human Sciences, 1974-75 to 1976-77

TABLEAU 10. Ensembles des applications (principale et secondaire) des dépenses courantes  
au titre de la R.-D. intra-muros en sciences humaines, 1974-75 à 1976-77

Application	1974-75 <sup>r</sup>	1975-76 <sup>P</sup>	1976-77 <sup>P</sup>
thousands of dollars - milliers de dollars			
Advancement of science - Progrès de la science .....	554	686	701
Agriculture, fisheries and forestry - Agriculture, pêches et forêts .....	3,401	3,417	4,193
Culture, sport and recreation - Culture, sports et loisirs .....	2,224	2,571	3,267
Defence and public security - Défense et sécurité publique .....	771	919	1,147
Developing countries - Pays en voie de développement	107	90	101
Education - Éducation .....	1,669	2,588	2,750
Energy and mineral resources - Ressources énergéti- ques et minérales .....	1,629	1,853	2,009
Health and social welfare - Santé et bien-être social	2,459	3,500	4,465
Housing and urban development - Logement et expansion urbaine .....	2,103	1,712	2,617
Human resources development - Développement des ressources humaines .....	6,417	6,330	5,623
Industrial development - Développement industriel ...	2,633	2,864	1,595
National economy - Économie nationale .....	9,132	9,681	10,302
Northern development - Développement du nord .....	678	708	757
Public administration - Administration publique .....	8,579	10,638	11,541
Regional development - Développement régional .....	1,399	1,816	1,767
Science policy - Politique scientifique .....	1,077	1,360	1,438
Transportation and communications - Transports et communications .....	1,796	2,538	2,744
Other - Autres .....	3	-	-

TABLE 11. Category of Current In-house R & D in the Human Sciences, by Department, 1974-75 to 1976-77

TABLEAU 11. Catégories de la R.-D. courante interne en sciences humaines, selon le ministère, 1974-75 à 1976-77

Department or agency Ministère ou organisme	Research Recherche			Experimental development Développement expérimental			Total		
	1974-75 <sup>r</sup>	1975-76 <sup>P</sup>	1976-77 <sup>P</sup>	1974-75 <sup>r</sup>	1975-76 <sup>P</sup>	1976-77 <sup>P</sup>	1974-75 <sup>r</sup>	1975-76 <sup>P</sup>	1976-77 <sup>P</sup>
	thousands of dollars — milliers de dollars								
Agriculture .....	1,580	1,639	2,281	—	—	—	1,580	1,639	2,281
Bank of Canada — Banque du Canada	2,234	2,126	2,296	—	—	—	2,234	2,126	2,296
Canadian Transport Commission — Commission canadienne des transports .....	741	918	1,025	—	—	—	741	918	1,025
Consumer and Corporate Affairs — Consommation et Corporations ....	627	1,139	1,558	1,009	937	744	1,636	2,076	2,302
Economic Council — Conseil économique .....	3,810	3,937	4,427	—	—	—	3,810	3,937	4,427
Energy, Mines and Resources — Énergie, Mines et Ressources ....	669	774	814	666	770	810	1,335	1,544	1,624
Environment — Environnement .....	1,338	953	1,115	472	559	507	1,810	1,512	1,622
Indian Affairs and Northern Development — Affaires indiennes et Nord canadien .....	2,360	2,681	3,382	27	26	27	2,387	2,707	3,409
Justice .....	—	—	—	2,583	2,640	3,058	2,583	2,640	3,058
Manpower and Immigration — Main d'œuvre et Immigration .....	207	167	200	1,871	1,496	1,774	2,078	1,663	1,974
National Health and Welfare — Santé nationale et Bien-être social ...	1,087	1,710	2,361	430	641	683	1,517	2,351	3,044
Public Service Commission — Commission de la Fonction publique ....	1,062	1,795	1,962	1,683	2,249	2,576	2,745	4,044	4,538
Statistics Canada — Statistique Canada .....	318	893	495	3,366	2,983	3,061	3,684	3,876	3,556
Urban Affairs — Affaires urbaines	940	1,108	1,600	60	53	90	1,000	1,161	1,690
Other(1) — Autres(1) .....	4,347	5,312	4,258	1,869	2,162	2,374	6,216	7,474	6,632
Total .....	21,320	25,152	27,774	14,036	14,516	15,704	35,356	39,668	43,478

(1) Departments with less than \$1 million expenditures for intramural R & D in 1976-77. — Ministères (organismes) ayant déclaré des dépenses inférieures à \$1 million au titre de la R.-D. intra-muros en 1976-77.

TABLE 12. Field of Current Extramural R & D in the Human Sciences, 1974-75 to 1976-77

TABLEAU 12. Domaine de la R.-D. courante extra-muros en sciences humaines, 1974-75 à 1976-77

Field — Domaine	Canadian universities — Universités canadiennes			Other sectors — Autres secteurs			Total		
	1974-75 <sup>r</sup>	1975-76 <sup>p</sup>	1976-77 <sup>p</sup>	1974-75 <sup>r</sup>	1975-76 <sup>p</sup>	1976-77 <sup>p</sup>	1974-75 <sup>r</sup>	1975-76 <sup>p</sup>	1976-77 <sup>p</sup>
thousands of dollars — milliers de dollars									
Anthropology — Anthropologie .....	897	979	1,102	101	150	218	998	1,129	1,320
Business administration and commerce — Administration des entreprises et commerce .....	412	432	482	1,100	2,085	1,433	1,512	2,517	1,915
Communications .....	342	304	380	363	219	322	705	523	702
Criminology — Criminologie .....	293	445	477	114	251	349	407	696	826
Demography — Démographie .....	195	261	221	886	1,729	1,323	1,081	1,990	1,544
Economics — Économie .....	1,535	1,904	2,119	5,796	10,246	11,476	7,331	12,150	13,595
Geography — Géographie .....	418	428	532	1,294	2,112	1,152	1,712	2,540	1,684
History — Histoire .....	1,464	1,646	1,740	386	532	698	1,850	2,178	2,438
Languages, literature and linguistics — Langues, littérature et linguistique .....	3,182	3,140	3,276	66	307	306	3,248	3,447	3,582
Law — Droit .....	692	563	619	1,091	1,120	1,384	1,783	1,683	2,003
Library science — Bibliothéconomie	2	—	—	789	—	1,157	791	—	1,157
Philosophy — Philosophie .....	360	408	422	—	—	—	360	408	422
Political science — Sciences politiques .....	588	680	673	507	3,562	540	1,095	4,242	1,213
Psychology — Psychologie .....	1,485	1,736	1,791	460	381	432	1,945	2,117	2,223
Religious studies — Études des religions .....	130	153	156	—	—	—	130	153	156
Social work — Service social .....	350	261	315	4,622	8,024	8,051	4,972	8,285	8,366
Sociology — Sociologie .....	941	1,148	1,354	1,095	2,158	1,704	2,036	3,306	3,058
Urban and regional studies — Études urbaines et régionales .....	534	785	1,387	4,089	5,813	3,975	4,623	6,598	5,362
Other(1) — Autre(1) .....	4,229	5,907	7,944	4,041	6,449	7,519	8,270	12,356	15,463
Total .....	18,049	21,180	24,990	26,800	45,138	42,039	44,849	66,318	67,029

TABLE 13. Personnel Engaged in Intramural Activities in the Human Sciences, by Category and Activity, 1975-76

TABLEAU 13. Personnel affecté aux activités intra-muros en sciences humaines, selon la catégorie et l'activité, 1975-76

Category — Catégorie	R & D — R.-D.	Related scientific activities — Activités scientifiques connexes	Administration of extramural programs — Administration des programmes extra-muros	Total
		full-time equivalent — équivalent à plein temps		
Continuing employees on strength, Sept. 30, 1975 — Effectif permanent au 30 sept. 1975:				
Executive — Direction .....	50.5	124.1	12.9	187.5
Scientific and professional — Sciences et professions .....	853.1	1,661.6	89.9	2,604.6
Administrative and foreign service — Administration et service extérieur .....	121.8	1,202.6	133.3	1,457.7
Technical — Technique .....	156.9	938.8	2.5	1,098.2
Administrative support — Soutien administratif .....	351.7	3,316.1	157.4	3,825.2
Operational — Exploitation .....	16.8	77.5	3.7	98.0
Sub-total — Total partiel .....	1,550.8	7,320.7	399.7	9,271.2
Term, casual and seasonal employees, 1975-76 — Employés temporaires, occasionnels et saisonniers, 1975-76:				
Scientific and professional — Sciences et professions .....	23.3	23.0	25.0	71.3
Administrative and foreign service — Administration et service extérieur .....	11.5	57.3	14.5	83.3
Technical — Technique .....	15.8	50.7	1.5	68.0
Administrative support — Soutien administratif .....	16.0	420.6	11.9	448.5
Operational — Exploitation .....	49.5	44.0	0.5	94.0
Sub-total — Total partiel .....	116.1	595.6	53.4	765.1
Total .....	1,666.9	7,916.3	453.1	10,036.3

TABLE 14. Level of Training of Continuing Employees Engaged in R & D in the Human Sciences, 1975-76

TABLEAU 14. Niveau de formation des employés permanents affectés à la R.-D. en sciences humaines, 1975-76

Level — Niveau	Scientific and professional — Sciences et professions	Administrative and foreign service — Administration et service extérieur	Total
		total number employed — nombres total d'employés	
No university degree — Aucun diplôme universitaire .....	14	62	76
Bachelors — Baccalauréat .....	400	72	472
Masters — Maîtrise .....	413	18	431
Doctorate — Doctorat .....	181	2	183
Total .....	1,008	154	1,162

TABLE 15. Principal Employers of Personnel Engaged in Activities in the Human Sciences, by Category, 1975-76

TABLEAU 15. Principaux employeurs de personnel affecté aux activités en sciences humaines, par catégorie, 1975-76

Department or agency Ministère ou organisme	Executive Direction	Scientific and professional Sciences et professions	Administrative and foreign service Administration et service étranger	Technical Technique
		full-time equivalent — équivalent à plein temps		
Bank of Canada — Banque du Canada .....	11.0	74.0	4.0	62.0
Canada Council — Conseil des Arts du Canada .....	1.2	—	46.3	—
Economic Council — Conseil économique .....	21.0	47.0	12.0	11.0
Environment — Environnement .....	1.0	130.0	26.0	36.0
Finance — Finances .....	10.0	88.0	7.0	15.0
Indian Affairs and Northern Development — Affaires indiennes et Nord canadien .....	0.5	76.6	12.5	19.5
International Development Research Centre — Centre de recherches pour le développement international .....	6.0	73.0	53.0	—
Justice .....	4.0	25.0	2.0	4.0
Labour — Travail .....	2.0	45.0	4.0	22.0
Manpower and Immigration — Main-d'œuvre et Immigration .....	4.0	152.0	53.0	25.0
National Health and Welfare — Santé nationale et Bien-être social .....	10.5	113.8	28.8	41.6
National Library — Bibliothèque nationale .....	2.0	157.0	22.0	30.0
Public Archives — Archives publiques .....	—	97.0	5.0	60.0
Public Service Commission — Commission de la Fonction publique .....	1.0	121.0	20.0	9.0
Statistics Canada — Statistique Canada .....	26.0	834.5	763.0	674.5
Treasury Board — Conseil du Trésor .....	28.0	28.0	138.0	8.0
Dther(1) — Autres(1) .....	59.3	614.0	344.4	148.6
Total .....	187.5	2,675.9	1,541.0	1,166.2
Administrative support — Soutien administratif				
Operational — Exploitation				
Total				
Bank of Canada — Banque du Canada .....	26.0	—	—	177.0
Canada Council — Conseil des Arts du Canada .....	52.0	—	—	99.5
Economic Council — Conseil économique .....	44.0	—	—	135.0
Environment — Environnement .....	64.0	1.0	—	258.0
Finance — Finances .....	47.0	—	—	167.0
Indian Affairs and Northern Development — Affaires indiennes et Nord canadien .....	6.4	68.0	—	183.5
International Development Research Centre — Centre de recherches pour le développement international .....	74.0	2.0	—	208.0
Justice .....	59.2	8.0	—	102.2
Labour — Travail .....	7.0	43.0	—	123.0
Manpower and Immigration — Main-d'œuvre et Immigration .....	115.0	—	—	349.0
National Health and Welfare — Santé nationale et Bien-être social .....	71.6	2.0	—	268.3
National Library — Bibliothèque nationale .....	228.0	15.0	—	454.0
Public Archives — Archives publiques .....	92.0	6.0	—	260.0
Public Service Commission — Commission de la Fonction publique .....	38.0	—	—	189.0
Statistics Canada — Statistique Canada .....	2,902.0	39.0	—	5,239.0
Treasury Board — Conseil du Trésor .....	57.0	—	—	259.0
Dther(1) — Autres(1) .....	390.5	8.0	—	1,564.8
Total .....	4,273.7	192.0	—	10,036.3

(1) Departments with less than 100 full-time equivalent employees. — Ministères (organismes) ayant déclaré moins de 100 employés en équivalent à plein temps.

## APPENDIX

### Survey Definitions and Concepts

The human sciences encompass the disciplines generally referred to as the "social sciences and humanities"; no distinction is made between the two groups of disciplines since it is not clear that such a breakdown is possible or desirable for statistical purposes. Thus, the human sciences include all disciplines involving the study of human actions and conditions and the social, economic and institutional mechanisms affecting them. This includes the sciences of anthropology, economics, human geography, law and sociology, political science and the social aspects of architecture, design, psychology and linguistics. In addition, applied social science fields such as public and business administration, commerce, communications, criminology, demography, agricultural economics, industrial relations, social work, and urban and regional studies, are included.

Two groups of activities are surveyed in the human sciences: research and development and related scientific activities, the latter being related to and generally complementing or extending R & D.

### Activities

RESEARCH AND DEVELOPMENT in the context of the human sciences is creative work undertaken on a systematic basis towards the acquisition of new knowledge about man, his actions and his institutions, and the application of this knowledge in new ways. New knowledge involves the integration of newly acquired information into existing hypotheses, the formulation and testing of new hypotheses or the re-evaluation of existing observations. To be classified as research and development, projects must generally involve a substantial element of novelty, uncertainty and innovation, have a well-defined project design, and result in a written report of results and procedures.

RELATED SCIENTIFIC ACTIVITIES complement or extend research and development activities. Five such activities are defined below:

Education support (in the limited context of this survey) consists of grants to individuals or institutions intended to support the advanced education (beyond the Bachelor's degree level) of students in the human sciences. Grants intended to support the research activities of individuals are reported as R & D (either R & D grants or research fellowships, as appropriate).

General purpose data collection is the routine gathering, processing, collating, analysis and publication of information on human phenomena using surveys, regular and special investigations and compilations of existing records. It excludes data collected primarily for internal administrative purposes (e.g., departmental personnel statistics) as well as the collection of data as part of an R & D project. Examples are the quinquennial censuses, and surveys of employment and production.

Information services include all services intended to provide information which is of potential use in any other scientific activity. They include library, archival, abstraction, translation and specialized information retrieval services; referral, advisory and clearing house services; conferences, publications and films for general scientific information dissemination.

## APPENDICE

### Concepts et définitions aux fins de l'enquête

Les sciences humaines regroupent les disciplines communément appelées "sciences sociales et lettres"; il n'existe ~~pas~~ aucune distinction entre ces deux disciplines étant donné qu'il n'est pas évident qu'il soit possible ou souhaitable de faire une telle distinction à des fins statistiques. Les sciences humaines comprennent donc toutes les disciplines qui ont trait à l'étude du comportement de l'homme et du milieu dans lequel il évolue ainsi que des facteurs sociaux, économiques et institutionnels qui s'y rapportent. Cela comprend l'anthropologie, l'économie, la géographie humaine, le droit, la sociologie, les sciences politiques et les aspects sociaux de l'architecture, des arts appliqués, de la psychologie et de la linguistique. De plus, on peut inclure les disciplines des sciences sociales appliquées, telles que l'administration publique, et des affaires, le commerce, les communications, la criminologie, la démographie, l'économie agricole, les relations industrielles, le service social ainsi que les études urbaines et régionales.

Les sciences humaines comprennent deux groupes d'activités: la recherche et le développement et les activités scientifiques connexes, ces dernières sont reliées à la R.-D. et généralement elles la complètent et la prolongent.

### Activités

RECHERCHE ET DÉVELOPPEMENT dans le contexte des sciences humaines, cette expression signifie un travail systématique de création visant à l'acquisition de nouvelles connaissances sur l'homme, son comportement et ses institutions, et à de nouvelles applications de ces connaissances. L'acquisition de connaissances nouvelles englobe l'intégration de renseignements nouveaux à des hypothèses existantes, la formulation et l'essai de nouvelles hypothèses ou la réévaluation d'observations existantes. Pour être classé dans cette catégorie, un projet doit comporter dans une large mesure des éléments de nouveauté, d'incertitude et d'innovation, suivre un plan défini d'exécution et donner lieu à un rapport écrit sur les résultats obtenus et les méthodes employées.

LES ACTIVITÉS SCIENTIFIQUES CONNEXES complètent et prolongent les activités de recherche et développement. Cinq genres d'activités sont définies ci-dessous:

L'aide à l'éducation (dans le contexte restreint de cette enquête) comprend des subventions accordées à des particuliers ou à des institutions en vue de favoriser les études supérieures (au-delà du baccalauréat) en sciences humaines. Les subventions destinées à financer les travaux de recherche de particuliers doivent être déclarées comme de la R.-D. (subventions de R.-D. ou bourses de recherche, selon le cas).

La collecte générale des données est le rassemblement, le traitement, l'arrangement, l'analyse et la publication de données sur les phénomènes humains au moyen d'enquêtes, d'études régulières ou spéciales et de compilations de documents existants. La collecte de données principalement pour fins d'administration interne (par ex., statistiques sur le personnel ministériel) et la collecte de données dans le cadre d'un projet de R.-D. n'en font pas partie. Les recensements quinquennaux et les enquêtes sur l'emploi et la production sont des exemples de collecte générale de données.

Les services d'information englobent tous les services destinés à fournir des renseignements qui pourraient s'avérer utiles dans le cadre de toute autre activité scientifique. Il s'agit des services de bibliothèque, d'archives, de dépouillement de textes, de traduction et de services spécialisés d'extraction de données; de services de référence, de consultation et de centres de renseignements; de conférences, de publications et de films visant à diffuser des données scientifiques d'ordre général.

Economic and feasibility studies are investigations of the socio-economic characteristics and implications of specific situations (e.g., study of the viability of a petro-chemical complex in the Prairie region, cost-benefit study of a proposed paper manufacturing center in Manitoba). Such studies are generally limited to a specific problem and involve the application of established human science techniques and methodologies.

Operations and policy studies involve the analysis and assessment of departmental programs, policies and operations, the activities of units concerned with the continuing analysis and monitoring of external phenomena (e.g., foreign economic statistics, defence and security information) as well as studies to provide an information base for policy development, such as conducted by Ministries of State. This includes the work of the government royal commissions and task forces, except when R & D projects can be identified and costed.

ADMINISTRATION OF EXTRAMURAL PROGRAMS includes identifiable units of the reporting program administering grants and contracts to performers outside the federal government.

#### Performers

There are seven sectors of performance identified for survey purposes. The basic distinction is between intramural and extramural performance.

(a) Intramural performers are the federal departments and agencies that conduct scientific work in their own establishments (in-house) using their own personnel. Included in intramural performance are expenditures on equipment and supplies that are used within these establishments. The costs of administering intramural and extramural scientific programs are also included.

(b) Extramural performers are identified as:

Canadian industry, business and government enterprises. Included are public utilities, government owned firms, and non-profit institutions and associations mainly serving industry and not controlled by another institution (e.g., Pulp and Paper Research Institute). Industrial research institutes affiliated with a university belong in the Canadian universities sector.

Canadian universities, include affiliated institutes owned, administered or staffed by universities.

Canadian non-profit institutions, charitable foundations, voluntary health organizations, scientific and professional societies, and other organizations not established to earn profits. Non-profit institutions mainly serving or controlled by another sector are included in that sector.

Provincial and municipal governments, departments and agencies of these governments.

Other Canadian performers, provincial research councils and foundations, and individuals not working in any other sector.

Foreign, all foreign governments, companies (including foreign subsidiaries of Canadian firms), non-resident foreign nationals and Canadians studying or teaching abroad.

Les études économiques et de faisabilité consistent en des études sur les caractéristiques et les répercussions socio-économiques de situations spécifiques (par ex., l'étude de la viabilité d'un complexe pétrochimique dans la région des Prairies, l' étude de rentabilité d'un éventuel centre de fabrication du papier au Manitoba). Ces études se limitent habituellement à un problème particulier et exigent l'application de techniques et de méthodes établies en sciences humaines.

Les études d'opérations et de politiques consistent en l'analyse et en l'évaluation des programmes, des politiques et des opérations des ministères. Elles comprennent les activités exercées par des unités affectées à l'analyse et au contrôle permanents de phénomènes extérieurs (par ex., les statistiques économiques étrangères, les renseignements sur la défense et la sécurité) ainsi que les études destinées à fournir une base de données à l'élaboration des politiques, telles que les études menées par les ministères d'État. Ces études comprennent les travaux des commissions royales d'enquête et des groupes de travail de l'administration fédérale, sauf lorsque les projets de R.-D. peuvent être identifiés et leur coût établi.

L'ADMINISTRATION DES PROGRAMMES EXTRA-MUROS comprend des unités identifiables du programme déclarant qui accordent des subventions et qui adjugent des contrats à des exécutants à l'extérieur de l'administration fédérale.

#### Exécutants

Aux fins de l'enquête sept secteurs d'exécution sont identifiés. On distingue fondamentalement deux catégories: les exécutants intra-muros et les exécutants extra-muros.

(a) Les exécutants intra-muros sont les ministères et les organismes fédéraux qui effectuent des travaux scientifiques dans leurs propres établissements en faisant appel à leur propre personnel. L'exécution des activités intra-muros comprend les dépenses pour le matériel et fournitures utilisés dans ces établissements, ainsi que le coût de la gestion des programmes scientifiques intra-muros et extra-muros.

(b) Les exécutants extra-muros sont:

L'industrie canadienne, c'est-à-dire les entreprises commerciales et publiques. Cette catégorie comprend les services publics, les entreprises appartenant à l'État (par exemple, la société Polymer), ainsi que les institutions et les associations sans but lucratif principalement au service de l'industrie, qui ne sont pas dirigées par une autre institution de ce secteur (par exemple, l'Institut de recherches sur les pâtes et papier). Les instituts de recherche industrielle affiliés à une université appartiennent au secteur des universités canadiennes.

Les universités canadiennes, ce qui comprend également les instituts affiliés appartenant aux universités ou dirigés ou dotés en personnel par elles.

Les institutions canadiennes sans but lucratif, c'est-à-dire les associations de bienfaisance, les organismes bénévoles de santé, les sociétés scientifiques et professionnelles et d'autres organismes établis à des fins non lucratives. Toutefois, les institutions sans but lucratif desservant un autre secteur ou sous le contrôle de ce dernier, sont compris dans cet autre secteur.

Les administrations provinciales et municipales, les ministères et les organismes relevant de ces administrations.

Autres exécutants canadiens, conseil et fondation de recherche provinciaux, et particuliers ne travaillant pas dans aucun autre secteur.

Exécutants à l'étranger, les administrations et sociétés étrangères (y compris les filiales d'entreprises canadiennes à l'étranger), les ressortissants étrangers non résidents et les Canadiens qui étudient ou travaillent à l'étranger.

#### Non-program Costs

In addition to the expenditures attributable to program budgets, there are additional costs attributable to scientific activities known as "non-program" or "indirect" costs which must be included if a full picture of the resources devoted to human science activities is to be obtained. These include services provided by other departments, such as the departments of Labour and Public Works, and the portion of the administration programs of departments attributable to scientific activities. Such costs apply only to intramural expenditures.

All current intramural expenditure data in this report include non-program costs as described above, except where specifically noted otherwise. Table 12 shows the non-program costs estimated for this survey. These estimates were prepared by Statistics Canada to ensure a uniform method of computation. They were then added to the current intramural expenditure data provided by the responding departments and agencies.

#### Coûts hors programme

Si l'on veut obtenir une image complète des ressources consacrées aux activités en sciences humaines, on doit inclure, en plus des dépenses imputables aux budgets des programmes les frais supplémentaires propres aux activités scientifiques qu'on appelle frais "hors programme" ou "indirect". Sont compris dans ces frais les coûts des services fournis par d'autres ministères, comme le ministère du Travail et le ministère des Travaux publics, et la partie des coûts des programmes d'administration imputable aux activités scientifiques. Ces frais ne s'appliquent qu'aux dépenses intra-muros.

Sauf indication contraire, toutes les données sur les dépenses courantes intra-muros présentées dans ce bulletin comprennent les frais hors programme décrits ci-dessus. Le tableau 1.2 montre les estimations des frais hors programme pour cette enquête. Ces estimations ont été préparées par Statistique Canada afin d'assurer une méthode uniforme de calcul. Elles ont ensuite été ajoutées aux données sur les dépenses courantes intra-muros fournies par les ministères et organismes enquêtés.

TABLE 12. Non-program Costs of Scientific Activities

TABLEAU 12. Frais hors programme consacrés au activités scientifiques

Cost - Frais	1974-75 <sup>r</sup>	1975-76 <sup>P</sup>	1976-77 <sup>P</sup>
millions of dollars - millions de dollars			
Services provided by other departments - Services fournis par d'autres ministères .....	18.8	23.7	27.3
Administration Program costs attributable to scientific activities - Coûts des programmes d'administration attribuables aux activités scientifiques .....	1.9	2.6	2.5
Total .....	20.7	26.3	29.8

Expenditures are reported as either current or capital. Current expenditures are, in terms of standard objects in the government accounts, expenditures on: personnel; transportation and communication; information; professional and special services; rentals; purchased repair and upkeep; utilities, materials and supplies; transfer payments; and "all other expenditures". Capital expenditures are expenditures on construction and acquisition of land, buildings and equipment, and construction and acquisition of machinery and equipment; they are recorded for intramural performance only.

Expenditure data cover the federal government fiscal year beginning April 1 of one year and ending March 31 of the following year.

Les dépenses sont de deux ordres: les dépenses courantes et les dépenses en immobilisations. Définies en fonction des articles courants et des comptes publics, les dépenses courantes comprennent le personnel, les transports et les communications, l'information, les services professionnels et spéciaux, la location, l'achat de services de réparation et d'entretien, les services d'utilité publique, les fournitures et les approvisionnements, les paiements de transfert et "toutes les autres dépenses". Les dépenses en immobilisations portent sur la construction et l'acquisition de terrains, de bâtiments, de matériel et de machines; elles sont déclarées pour les activités intra-muros seulement.

Les données sur les dépenses couvrent l'année financière de l'administration fédérale s'étendant du 1<sup>er</sup> avril d'une année jusqu'au 31 mars de l'année suivante.

Tabulation Available on Request

1976 Survey Results

1. Expenditures on scientific activities by department, activity and performer. Fiscal years 1974-75 to 1976-77.
2. Principal applications of expenditures on scientific activities. Fiscal years 1974-75 to 1976-77.
3. Applications (principal and secondary) of intramural expenditures on R & D. Fiscal years 1974-75 to 1976-77.
4. Intramural expenditures on R & D by department, classified by category of R & D and field of science. Fiscal years 1974-75 to 1976-77.
5. Personnel engaged in scientific activities by department, activity, category of employment and level of training in full-time equivalent and total number employed. Fiscal year 1975-76.
6. Expenditures on scientific activities by department, activity and performer. Fiscal years 1970-71 to 1976-77.

These tabulations are available in limited supply. If demand is sufficient additional printings may be considered. Requests should be directed to:

Science Statistics Section  
Education, Science and Culture Division  
Statistics Canada  
Ottawa (Canada) K1A 0T6

Totalisations disponibles sur demande

Résultat de l'enquête de 1976

1. Dépenses au titre des activités scientifiques par ministère, activité et exécutant. Exercices financiers 1974-75 à 1976-77.
2. Principales applications des dépenses consacrées aux activités scientifiques. Exercices financiers 1974-75 à 1976-77.
3. Champs d'application (principaux et secondaires) des dépenses de R.-D. Exercices financiers 1974-75 à 1976-77.
4. Dépenses intra-muros de R.-D., par ministère, classées par catégorie de R.-D. et domaine scientifique. Exercices financiers 1974-75 à 1976-77.
5. Effectifs affectés aux activités scientifiques, par ministère, activité, catégorie d'emploi et niveau de formation en équivalent à plein temps et par rapport au total des effectifs. Exercice financier 1975-76.
6. Dépenses au titre des activités scientifiques, par ministère, activité et exécutant. Exercices financiers 1970-71 à 1976-77.

Ces tableaux sont disponibles en quantité limitée. Si la demande est suffisante des états supplémentaires peuvent être imprimés. Les commandes doivent être envoyées à l'adresse suivante:

Section de la statistique des sciences  
Division de l'éducation, des sciences et de la culture  
Statistique Canada  
Ottawa (Canada) K1A 0T6

Related Publications on Science Statistics

Catalogue

- 13-202 Federal Government Activities in the Natural Sciences, Annual, Bilingual.  
13-203 Industrial Research and Development Expenditures in Canada. Annual, Bilingual.  
13-209 Expenditures of Provincial Non-Profit Industrial Research Institutes, Annual, Bilingual.  
13-403 Research and Development Expenditures in Canada, Biennial, Bilingual.  
13-404 Expenditures on Scientific Activities by Private Non-Profit Organizations, Biennial, Bilingual.  
13-555 Selected Statistics on Technological Innovation in Industry, Occasional, Bilingual.

These publications can be ordered from:

Publications Distribution,  
Statistics Canada,  
Ottawa,  
K1A 0T6.

Publications connexes sur la statistique des sciences

Catalogue

- 13-202 Activités de l'administration fédérale en sciences naturelles, annuel, bilingue.  
13-203 Dépenses au titre de la recherche et du développement industriels au Canada, annuel, bilingue.  
13-209 Dépenses des instituts de recherche industrielle provinciaux sans but lucratif, annuel, bilingue.  
13-403 Dépenses au titre de la recherche et du développement au Canada, bisannuel, bilingue.  
13-404 Dépenses des organismes privés sans but lucratif au titre de l'activité scientifique, bisannuel, bilingue.  
13-555 Certaines statistiques sur l'innovation technologique dans l'industrie, hors série, bilingue.

On peut commander ces publications à la:

Distribution des publications,  
Statistique Canada,  
Ottawa,  
K1A 0T6.



STATISTICS CANADA LIBRARY

BIBLIOTHÈQUE STATISTIQUE CANADA

1010715333