

Q180
.C2
F414
1973-75
c.1

4

Ressources scientifiques du gouvernement fédéral

en 1973 - 1975

Sciences naturelles et humaines

Décembre 1974



Ministère d'État

Ministry of State

Sciences et
Technologie

Science and
Technology

AVANT-PROPOS

DEPARTMENT OF INDUSTRY
TRADE & COMMERCE
LIBRARY
JAN 15 1975
BIBLIOTHEQUE
MINISTÈRE DE L'INDUSTRIE
ET DU COMMERCE

Ressources scientifiques du gouvernement fédéral

en 1973 - 1975

1974



Canada
Ministère d'État
chargé des
Sciences et
Technologie

Ministry of State
Science and
Technology

This report is also available in English.

Cette publication existe aussi en version anglaise.

Information Canada

Ottawa, 1974

No de cat.: ST21-2/1975 F

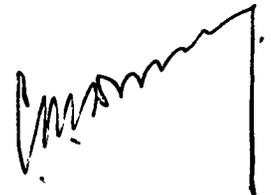
AVANT-PROPOS

Cette publication est la quatrième d'une série de rapports annuels préparés par le ministère d'État aux Sciences et à la Technologie sur la répartition des ressources financières et humaines consacrées par le gouvernement fédéral aux activités scientifiques.

Les renseignements sur les prévisions de dépenses et sur les effectifs en main-d'oeuvre concernant l'exercice financier 1974-1975 sont comparés aux données des années précédentes. Ils recouvrent les divers domaines des sciences humaines et des sciences naturelles et présentent des indications statistiques sur l'aide fournie par le gouvernement fédéral à la recherche-développement et aux activités para-scientifiques, telles que la collecte des données, l'information scientifique, les tests et la normalisation. Ces données sont analysées en fonction du genre d'activité, des secteurs d'exécution, des sources ministérielles de financement, des domaines et champs d'application scientifiques, de la répartition géographique, du genre des dépenses et des effectifs.

Nous tenons à remercier les membres du Comité interministériel des dépenses scientifiques et Statistique Canada dont la collaboration nous a permis de hâter, cette année, la diffusion de la présente publication.

*Le Ministre d'État
aux Sciences et à la Technologie*

A handwritten signature in black ink, appearing to read 'C.M. Drury', written in a cursive style. The signature is positioned to the right of the text 'Le Ministre d'État' and above the printed name 'L'honorable C.M. Drury'.

L'honorable C.M. Drury

TABLE DES MATIÈRES

	PAGE
AVANT-PROPOS	3
ABRÉVIATIONS	6
SOMMAIRE	7
INTRODUCTION	9

1^{ère} PARTIE Sciences naturelles et humaines 11

1.1 Dépenses totales en activités scientifiques

1. sciences naturelles et humaines, en 1973-1975	12
2. par ministère ou organisme, sciences naturelles et humaines, en 1973-1975	13
3. par activité, en 1973-1975	14
4. par exécutant, en 1973-1975	15
5. par fonction budgétaire, en 1975	16
6. en pourcentage du budget fédéral total, en 1973-1975	16
7. dépenses d'opération en R-D, par type de financement, en 1973-1975	17
8. par ministère ou organisme, dépenses intra-muros et extra-muros, en 1973-1975	18
9. par ministère ou organisme, par activité, en 1973-1975	19

1.2 Effectifs

10. par catégorie, par activité, en 1974	20
11. par ministère ou organisme, par catégorie, en 1974	21

2^{ième} PARTIE Sciences naturelles 23

2.1 Dépenses totales en activités scientifiques

12. par exécutant, par activité	24,25
13. dépenses d'opération et d'investissement, en 1966-1975	26
14. par ministère ou organisme, dépenses intra-muros et extra-muros, en 1973-1975	27
15. par exécutant, par ministère ou organisme, en 1973-1975	28,29

2.2 Dépenses en recherche-développement

16. par exécutant, en 1966-1975	30
17. dépenses d'opération et d'investissement, en 1966-1975	31
18. dépenses d'opération intra-muros, par catégorie de R-D, en 1973-1975	32
19. dépenses d'opération intra-muros en recherche, par domaine scientifique, en 1973-1975	32
20. par ministère ou organisme, dépenses intra-muros et extra-muros, en 1973-1975	33
21. par exécutant, par ministère ou organisme, en 1973-1975	34,35
22. dépenses d'opération, par champ d'application, en 1973-1975	36,37

2.3 Dépenses en activités para-scientifiques

23. par exécutant, en 1966-1975	38
24. par activité, en 1973-1975	39
25. par ministère ou organisme, en 1973-1975	39

2.4 Effectifs

26. par catégorie, par activité, en 1974	40
27. par ministère ou organisme, par catégorie, en 1974	41

2.5 Répartition géographique

28. Répartition des établissements scientifiques fédéraux, en 1974	42,43
29. Dépenses et effectifs scientifiques fédéraux, par province, par ministère ou organisme, en 1974	44,45
30. Dépenses et effectifs scientifiques fédéraux, par province, en 1974	
30.1 Colombie-Britannique	46,47
30.2 Alberta	48,49
30.3 Saskatchewan	50,51
30.4 Manitoba	52,53
30.5 Ontario	54,55
30.6 Région de la capitale nationale	56,57
30.7 Québec	58,59
30.8 Provinces de l'Atlantique	60-63
30.9 Yukon et Territoires du Nord-Ouest	63

2.6 Comparaisons internationales	64,65
---	-------

3^{ième} PARTIE Sciences humaines 67**3.1 Dépenses totales en activités scientifiques**

31. par exécutant, par activité, en 1973-1975	68,69
32. par ministère ou organisme, dépenses intra-muros et extra-muros, en 1973-1975	70,71
33. dépenses d'opération, par champ d'application, en 1975	72,73
34. par exécutant, par ministère ou organisme, en 1973-1975	74,75

3.2 Dépenses en recherche-développement

35. par exécutant, en 1973-1975	76
36. par ministère ou organisme, dépenses intra-muros et extra-muros, en 1973-1975	77

3.3 Dépenses en activités para-scientifiques

37. par exécutant, en 1973-1975	78
38. par ministère ou organisme, dépenses intra-muros et extra-muros, en 1973-1975	79
39. par activité, en 1973-1975	80

3.4 Effectifs

40. par catégorie, par activité, en 1974	81
41. par ministère ou organisme, par catégorie, en 1974	82

3.5 Répartition géographique	83
---	----

ANNEXES

Annexe 1 Sciences naturelles et humaines	86
Annexe 2 Sciences naturelles	87
Annexe 3 Sciences humaines	96
Annexe 4 Notes techniques	99

ABRÉVIATIONS

AAC	Ministère des Affaires des anciens combattants
ACDI	Agence canadienne de développement international
ACL	Les Arsenaux canadiens limitée
AE	Ministère des Affaires extérieures
Agr	Ministère de l'Agriculture
AIN	Ministère des Affaires indiennes et du Nord
AP	Archives publiques
APS	Activités para-scientifiques
BC	Banque du Canada
BCP	Bureau du Conseil privé
BN	Bibliothèque nationale
CA	Conseil des arts du Canada
CC	Ministère de la Consommation et des corporations
CCEA	Commission de contrôle de l'énergie atomique
CCT	Commission canadienne des transports
CE	Conseil économique du Canada
CFP	Commission de la fonction publique
CNR	Conseil national de recherches
CRDI	Centre de recherches pour le développement international
CRM	Conseil de recherches médicales
DN	Ministère de la Défense nationale
EACL	L'Énergie atomique du Canada limitée
EER	Ministère de l'Expansion économique régionale
EMR	Ministère de l'Énergie, des mines et des ressources
Fin	Ministère des Finances
I&C	Ministère de l'Industrie et du commerce
MDC	Ministère des Communications
MDE	Ministère de l'Environnement
MDT	Ministère des Transports
MEAU	Ministère d'État des Affaires urbaines
MEST	Ministère d'État aux Sciences et à la technologie
MI	Ministère de la Main-d'oeuvre et de l'immigration
MN	Musées nationaux
MTP	Ministère des Travaux publics
ONF	Office national du film
RC	Radio-Canada
R-D	Recherche-développement
SC	Statistique Canada
SCBEL	Société canadienne des brevets et d'exploitation limitée
SCHL	Société centrale d'hypothèques et de logement
SCT	Secrétariat du Conseil du trésor
SE	Secrétariat d'État
SNBS	Ministère de la Santé nationale et du bien-être social
U & BNL	Universités et institutions à but non lucratif
VMSL	Administration de la Voie maritime du Saint-Laurent

SIGNES CONVENTIONNELS

- néant ou zéro
- nombres infimes
- ... n'ayant pas lieu de figurer

NOTA BENE

1. Les chiffres ayant été arrondis, certains totaux ne correspondent pas exactement à la somme des éléments. Les pourcentages sont calculés à partir des chiffres exacts.
2. L'année de référence est l'année financière du gouvernement fédéral. Ainsi, l'année 1975 correspond à l'exercice budgétaire allant du 1^{er} avril 1974 au 31 mars 1975.
3. Sauf indication contraire, Statistique Canada est la source de toutes les données.

SOMMAIRE

Les dépenses du gouvernement fédéral en activités scientifiques atteindront 1,372.7 millions de dollars en 1975, soit une augmentation de 8.4% par rapport au budget de 1,265.9 millions de dollars en 1974. Les sciences naturelles et les sciences humaines recevront 78% et 22% respectivement du total.

Les dépenses au titre de la **recherche et du développement** s'élèveront à 63% du budget scientifique; les **activités para-scientifiques**, telles que la collecte de données, l'information scientifique, les tests et la normalisation, les expertises, les études opérationnelles et les programmes de bourses, recevront la balance.

Les établissements fédéraux recevront 913 millions de dollars (67% du total); **les universités et les institutions à but non lucratif**, 206 millions (15%); **l'industrie**, 195 millions (14%); **les exécutants étrangers**, 39 millions (3%); et **les autres exécutants canadiens**, 19 millions de dollars (1%).

Un quart du budget intra-muros, soit 230 millions de dollars, sera attribué au ministère de l'Environnement. De 75 à 99 millions de dollars seront accordés à chacun des ministères et organismes suivants pour leurs activités intra-muros: Statistique Canada, Défense nationale, Agriculture, Énergie, mines et ressources, l'Énergie atomique du Canada limitée et le Conseil national de recherches; ensemble ils dépenseront 56% du budget intra-muros.

Le taux de croissance des dépenses intra-muros en sciences naturelles diminuera en 1975: on l'estime à 7% contre 9% en 1974; les dépenses intra-muros en sciences humaines augmenteront de 19% contre 24% en 1974.

La croissance des dépenses extra-muros par rapport à 1974 sera, prévoit-on, de 22% en sciences humaines et de 3% en sciences naturelles.

Les dépenses en activités scientifiques représenteront, par rapport à l'ensemble des dépenses du gouvernement fédéral en 1975, 6.2% du montant total, soit moins qu'en 1974 et 1973, années pour lesquelles on a enregistré respectivement les chiffres de 6.3% et 6.8%.

En 1974, le gouvernement fédéral a employé au total 35,390 personnes dans les activités des sciences naturelles et humaines dont 51% ont été affectées à des travaux de R-D, 47% aux activités para-scientifiques et 2% à l'administration des programmes extra-muros.



INTRODUCTION

Le présent rapport se compose de trois parties. La première (pages oranges) fournit une vue d'ensemble des crédits et des dotations en personnel affectés par le gouvernement fédéral aux sciences naturelles et humaines pour les exercices financiers 1972-1973, 1973-1974 et 1974-1975. Les données y sont examinées du point de vue de la nature de l'activité scientifique, du secteur d'exécution, de la source de financement (ministère ou organisme), de la fonction budgétaire et du pourcentage par rapport au budget fédéral total.

La deuxième partie (pages vertes) concerne les ressources fédérales affectées aux activités en sciences naturelles. Les renseignements y sont répartis en six groupes principaux:

1. Dépenses totales en activités scientifiques
2. Dépenses en recherche-développement
3. Dépenses en activités para-scientifiques
4. Effectifs
5. Répartition géographique
6. Comparaisons internationales

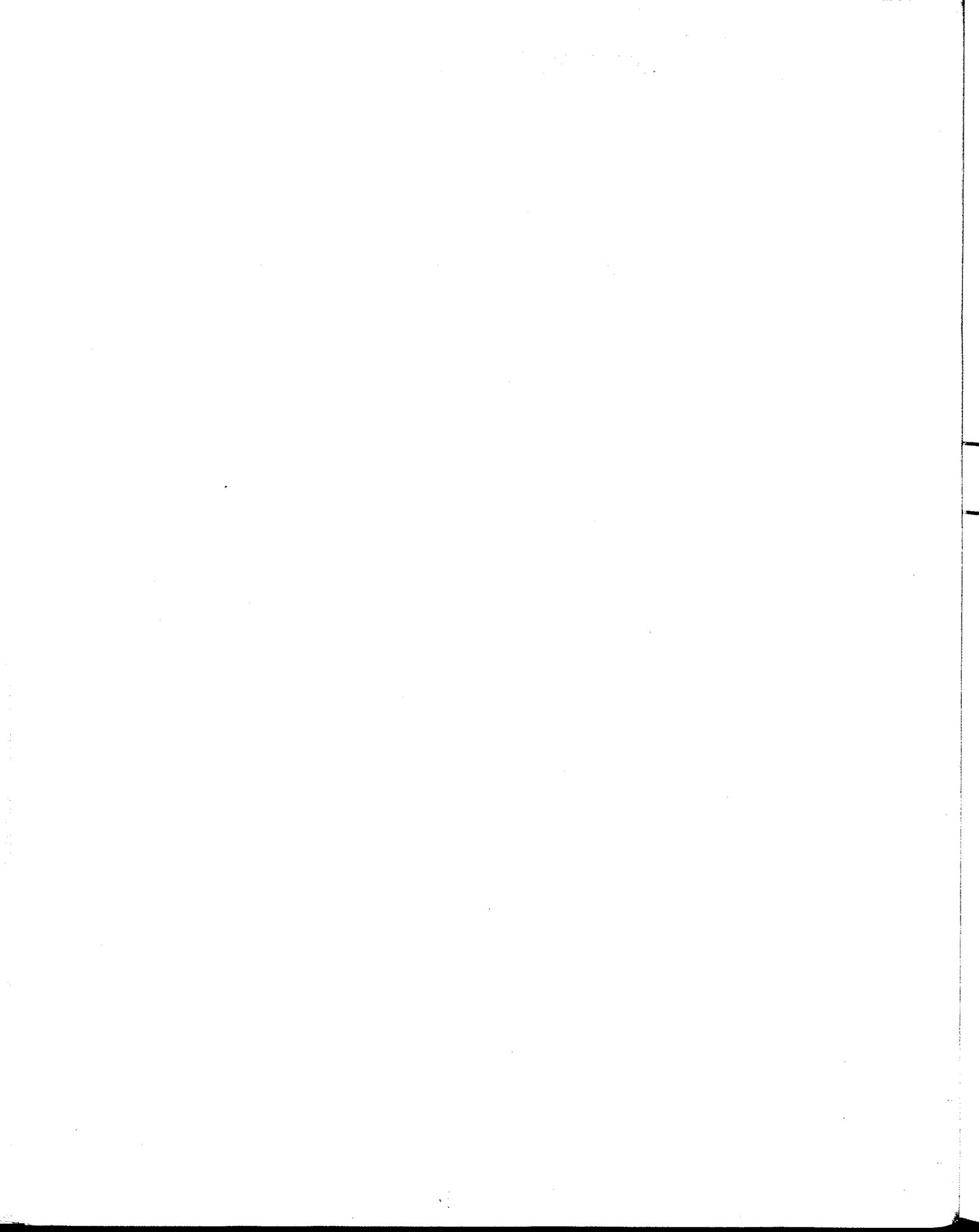
La troisième partie (pages bleues) traite des dépenses et des effectifs affectés par le gouvernement fédéral aux activités en sciences humaines. Les renseignements sont regroupés de la même façon que dans la deuxième partie mais on n'y trouve pas de comparaisons avec les pays étrangers, les chiffres à ce sujet n'étant pas disponibles.

On trouvera dans les annexes d'autres données statistiques se rattachant à chacune des trois parties du rapport. L'annexe 1 concerne la première partie et ainsi de suite. L'annexe 4 porte sur les définitions et la portée des données contenues dans le rapport.

Toutes les données relatives aux dépenses comprennent des coûts autres que ceux des programmes mêmes, ou coûts indirects des activités scientifiques, autrement dit la valeur des services fournis par d'autres ministères, les locaux offerts par l'organisme répondant et les coûts d'administration des programmes imputables à des activités scientifiques; toutefois, ceux-ci ne concernent que les activités intra-muros des ministères et des organismes.

Sauf indication contraire, les données contenues dans le présent rapport proviennent des enquêtes annuelles sur les activités scientifiques du gouvernement fédéral effectuées par Statistique Canada. Par conséquent, toutes les données sont analogues à celles que l'on peut trouver dans les publications suivantes de Statistique Canada: *Activités de l'administration fédérale en sciences naturelles, 1973-1975*, n° de catalogue 13-202, et *Activités de l'administration fédérale en sciences humaines, 1973-1975*, n° de catalogue 13-205.

Ce rapport a été rédigé par la Division des ressources de la Direction de la coopération. Les travaux graphiques ont été exécutés par la Section des arts graphiques.

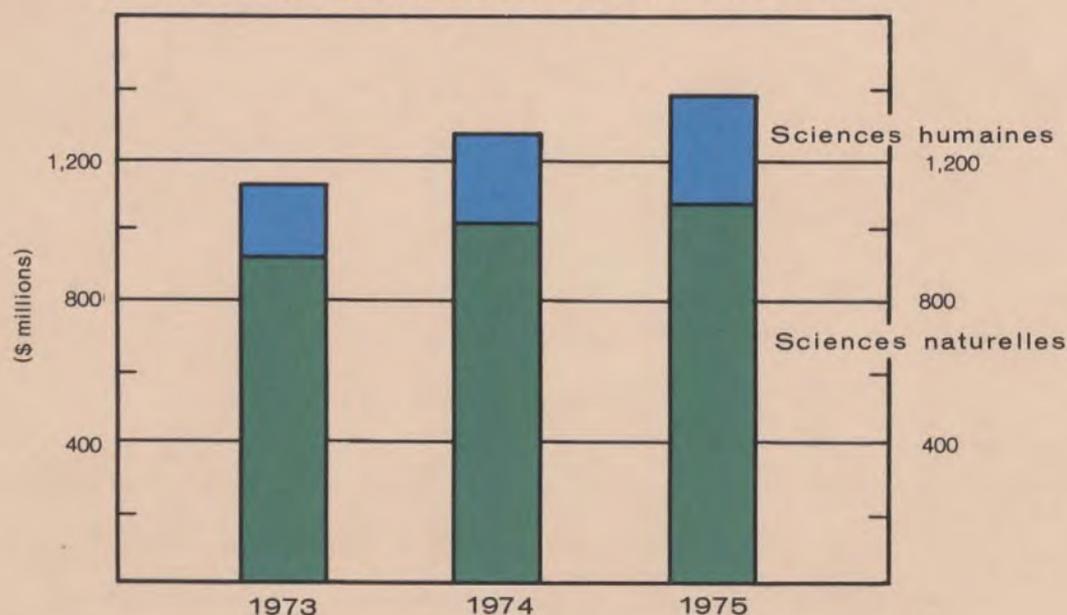


1

Sciences naturelles et humaines

1.1 Dépenses totales en activités scientifiques

1. Dépenses fédérales en activités scientifiques sciences naturelles et humaines, en 1973-1975



(\$ millions)

	1973		1974		1975		taux d'accroissement annuel moyen (%)
	\$	%	\$	%	\$	%	
Sciences naturelles	920.0	(81.6)	1010.2	(79.8)	1065.8	(77.6)	7.6
Sciences humaines	207.2	(18.4)	255.7	(20.2)	306.9	(22.4)	21.7
TOTAL	1127.2	(100.0)	1265.9	(100.0)	1372.7	(100.0)	10.4

Les dépenses du gouvernement fédéral au titre des sciences naturelles et humaines atteindront 1372.7 millions de dollars en 1975, avec une augmentation de 106.8 millions de dollars ou 8.4% par rapport à l'année précédente.

Les dépenses en sciences naturelles atteindront 1065.8 millions de dollars, avec une augmentation de 55.6 millions de dollars par rapport à 1974.

Les dépenses en sciences humaines s'élèveront à 306.9 millions avec une augmentation de 51.2 millions de dollars par rapport à 1974.

En pourcentage, les fonds alloués aux activités en sciences naturelles connaîtront une légère baisse: 77.6% du budget scientifique total en 1975, soit 4% de moins qu'en 1973; parallèlement, les fonds consacrés aux sciences humaines croîtront de 4%.

L'accroissement annuel moyen des dépenses sera de 7.6% pour les sciences naturelles et de 21.7% pour les sciences humaines.

**2. Dépenses fédérales en activités scientifiques
par ministère ou organisme, sciences naturelles et humaines, en 1973-1975**

(\$ millions)

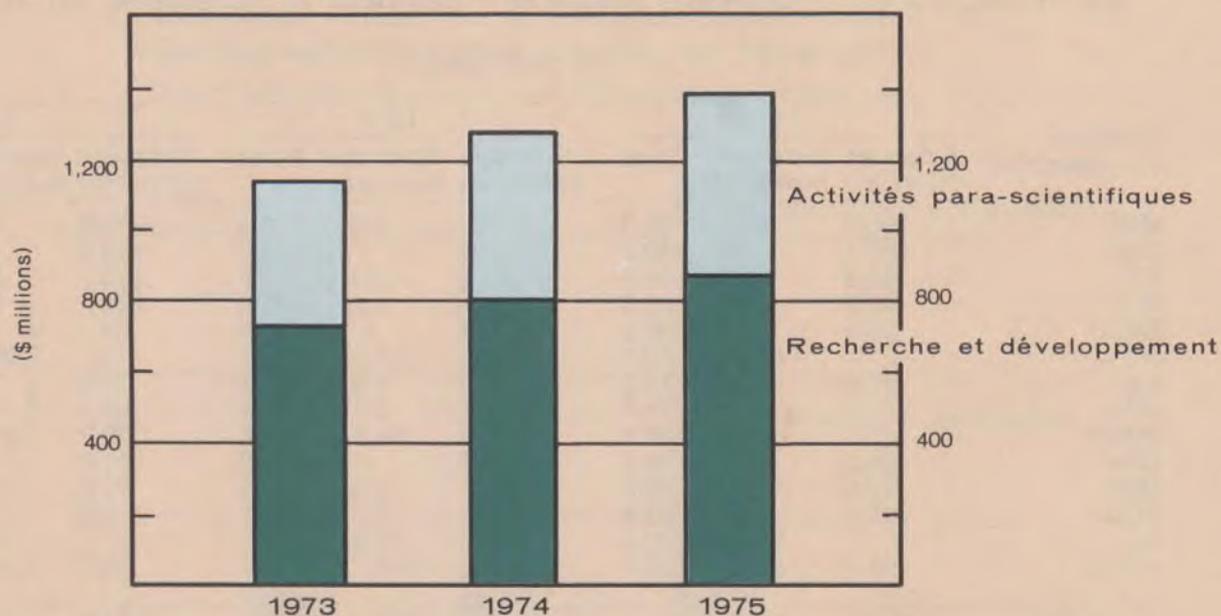
Ministère ou organisme	1973			1974			1975		
	Sciences naturelles	Sciences humaines	Total	Sciences naturelles	Sciences humaines	Total	Sciences naturelles	Sciences humaines	Total
MDE	198.4	8.1	206.5	219.3	8.0	227.3	240.6	8.3	249.0
CNR	150.7	-	150.7	158.0	-	158.0	163.0	-	163.0
DN	92.8	2.9	95.7	93.8	3.4	97.2	103.7	3.8	107.6
I&C	91.8	0.8	92.5	103.3	2.0	105.3	103.2	2.1	105.3
EACL	85.9	-	85.9	97.9	-	97.9	99.1	-	99.1
SC	-	66.3	66.3	-	82.7	82.7	-	98.9	98.9
Agr	72.6	1.4	74.0	78.7	1.6	80.3	87.6	1.6	89.2
EMR	72.9	1.8	74.8	78.7	2.1	80.8	82.2	2.4	84.6
SNBS	27.5	9.0	36.5	32.9	14.7	47.6	32.3	21.0	53.4
CRM	38.2	-	38.2	41.2	-	41.2	41.3	-	41.3
MDC	26.0	0.7	26.6	31.3	1.0	32.2	31.8	1.5	33.3
ACDI	18.2	5.4	23.6	20.9	7.7	28.6	22.3	8.5	30.8
CA	-	20.8	20.8	-	22.8	22.8	-	24.5	24.5
Autres	45.0	90.0	135.1	54.2	109.7	164.1	58.7	134.3	192.7
TOTAL	920.0	207.2	1127.2	1010.2	255.7	1265.9	1065.8	306.9	1372.7

En 1975, huit ministères et organismes se partageront **75% du budget scientifique total**, le MDE recevant à nouveau la plus grosse part: ses dépenses sont estimées à 249 millions de dollars, soit 18.1% du total; au deuxième rang vient le CNR avec 163 millions de dollars ou 11.9% du montant global; six autres ministères et organismes recevront, chacun, 7% du montant total. Il s'agit de la DN, de l'I & C, de l'EACL, de Statistique Canada, de l'Agr et de l'EMR.

Dans le domaine des **sciences naturelles**, le principal exécutant sera le MDE avec un budget de 240.6 millions de dollars; dans le domaine des **sciences humaines**, c'est Statistique Canada qui viendra en tête avec un budget de 98.9 millions de dollars.

Pour la période 1974-1975, **huit ministères et organismes verront leurs dépenses s'accroître de 5 millions de dollars ou plus**; il s'agit du MDE avec 21.7 millions (soit une augmentation de 9.6%); de Statistique Canada avec 16.2 millions (19.6%); de la DN, 10.4 millions (10.7%); de l'Agr 8.9 millions (11.1%); du CRDI 6.6 millions (41.5%); de la SNBS, 5.8 millions (12.2%); du MEAU, 5.4 millions de dollars (87.1%) et du CNR, 5 millions (3.2%).

3. Dépenses fédérales en activités scientifiques par activité, en 1973-1975



(\$ millions)

Activité	1973		1974		1975		taux d'accroissement annuel moyen (%)
	\$	%	\$	%	\$	%	
Recherche et développement	716.6	(63.6)	798.2	(63.0)	861.2	(62.7)	9.6
Activités para-scientifiques	410.6	(36.4)	467.8	(37.0)	511.5	(37.3)	11.6
TOTAL	1127.2	(100.0)	1265.9	(100.0)	1372.7	(100.0)	10.4

Les dépenses du gouvernement fédéral au titre des activités scientifiques totaliseront 1372.7 millions de dollars en 1975, avec une augmentation de 106.8 millions ou 8.4% par rapport à l'année précédente.

Les activités de recherche et développement compteront pour la somme de 861.2 millions de dollars, avec une augmentation de 7.9% par rapport à 1974.

Le budget des **activités para-scientifiques** croîtra de 9.3% pour atteindre la somme de 511.5 millions de dollars.

En pourcentage, les fonds alloués aux activités de R-D représenteront, en 1975, 62.7% du montant global, le reste étant affecté aux activités para-scientifiques.

La croissance annuelle moyenne des dépenses sera, pour la période 1973-1975, de 9.6% pour les activités de R-D et de 11.6% pour les activités para-scientifiques.

4. Dépenses fédérales en activités scientifiques par exécutant, en 1973-1975

(\$ millions)

Exécutant	1973		1974		1975	
	\$	%	\$	%	\$	%
Intra-muros	745.8	(66.2)	833.7	(65.9)	913.2	(66.5)
U&BNL	176.8	(15.7)	195.0	(15.4)	205.8	(15.0)
Industrie	170.3	(15.1)	192.5	(15.2)	195.1	(14.2)
Autres exécutants canadiens	12.2	(1.1)	15.7	(1.2)	19.3	(1.4)
Étranger	22.1	(2.0)	29.0	(2.3)	39.3	(2.9)
TOTAL	1127.2	(100.0)	1265.9	(100.0)	1372.7	(100.0)

Les dépenses intra-muros (à l'intérieur des établissements fédéraux) atteindront 913.2 millions de dollars en 1975, avec une augmentation de 79.5 millions par rapport à l'année 1974; entre 1973 et 1974, on a enregistré une augmentation de 87.9 millions de dollars.

L'aide aux universités canadiennes et aux institutions à but non lucratif s'élèvera à 205.8 millions de dollars.

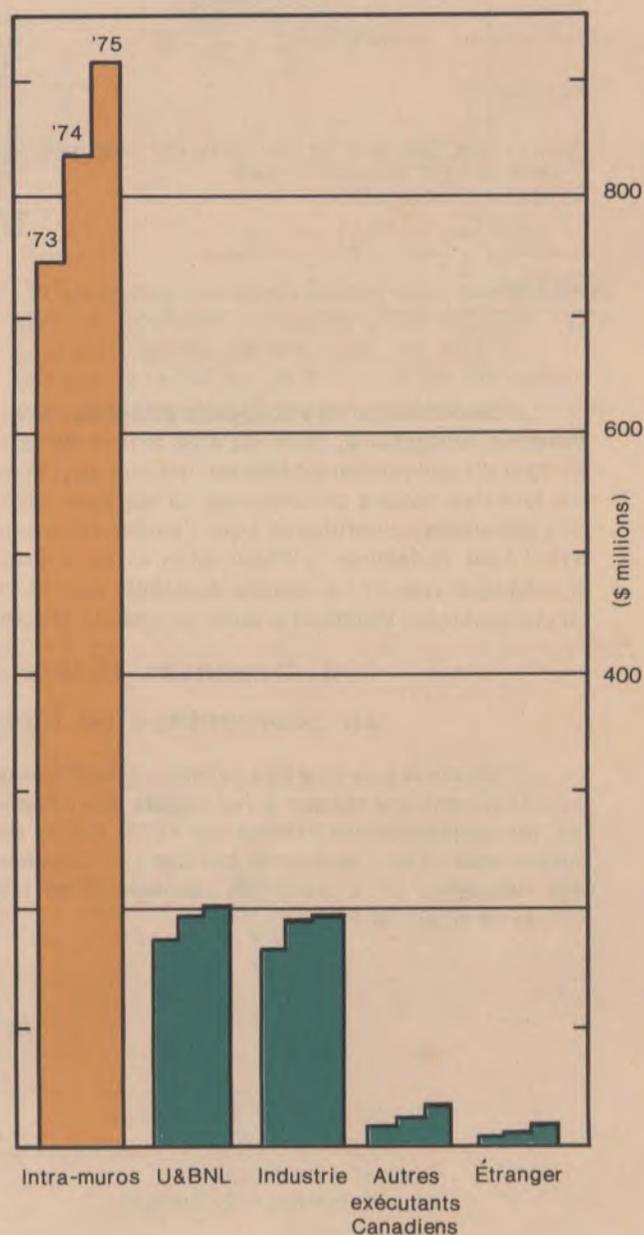
L'industrie recevra 195.1 millions de dollars au titre des activités scientifiques.

Les exécutants étrangers bénéficieront de 39.3 millions de dollars, soit 10.3 millions de plus qu'en 1974, pour leurs activités scientifiques.

Les fonds accordés aux **autres exécutants canadiens** comme les gouvernements provinciaux et municipaux et les conseils de recherche provinciaux passeront de 15.7 millions de dollars en 1974 à 19.3 millions.

En pourcentage, les fonds affectés aux activités scientifiques à l'intérieur des établissements fédéraux se répartissent de la façon suivante: 66.5% pour les universités, 15% pour les institutions à but non lucratif, 14.2% pour l'industrie, 2.9% pour les exécutants étrangers et 1.4% pour les autres exécutants canadiens.

La croissance annuelle moyenne des dépenses intra-muros entre 1973 et 1975 sera de 10.7% et celle des dépenses extra-muros de 9.7%.



5. Dépenses fédérales en activités scientifiques par fonction budgétaire, 1975

FONCTION	(\$ millions)	(%)
Expansion et soutien économiques	871.5	(63.5)
Transports et communications	129.4	(9.4)
Santé et bien-être	112.7	(8.2)
Défense	107.7	(7.8)
Affaires étrangères	56.3	(4.1)
Culture et loisirs	44.7	(3.3)
Autres		
-Services généraux du gouvernement	33.7	(2.5)
-Frais généraux internes	12.9	(0.9)
-Aide à l'éducation	3.9	(0.3)
-Total partiel	50.4	(3.7)
TOTAL	1,372.7	(100.0)



La classification des dépenses scientifiques par fonction budgétaire, telle qu'elle existe dans le Budget du gouvernement fédéral, indique que, comme lors des années précédentes, la majeure partie des dépenses scientifiques pour l'année 1975 sera avant tout consacrée à l'expansion et au soutien économique avec 871.5 millions de dollars soit 63.5% du montant total; viendront ensuite, transports et com-

munications: 129.4 millions de dollars (9.4%); la santé et le bien-être social: 112.7 millions (8.2%); la défense: 107.7 millions (7.9%); les affaires extérieures: 56.3 millions (4.1%); la culture et les loisirs: 44.7 millions (3.3%); et les services généraux du gouvernement, les frais généraux internes et l'aide à l'éducation qui recevront ensemble 50.4 millions de dollars soit 3.8% du montant total.

6. Dépenses fédérales en activités scientifiques en pourcentage du budget fédéral total, en 1973-1975

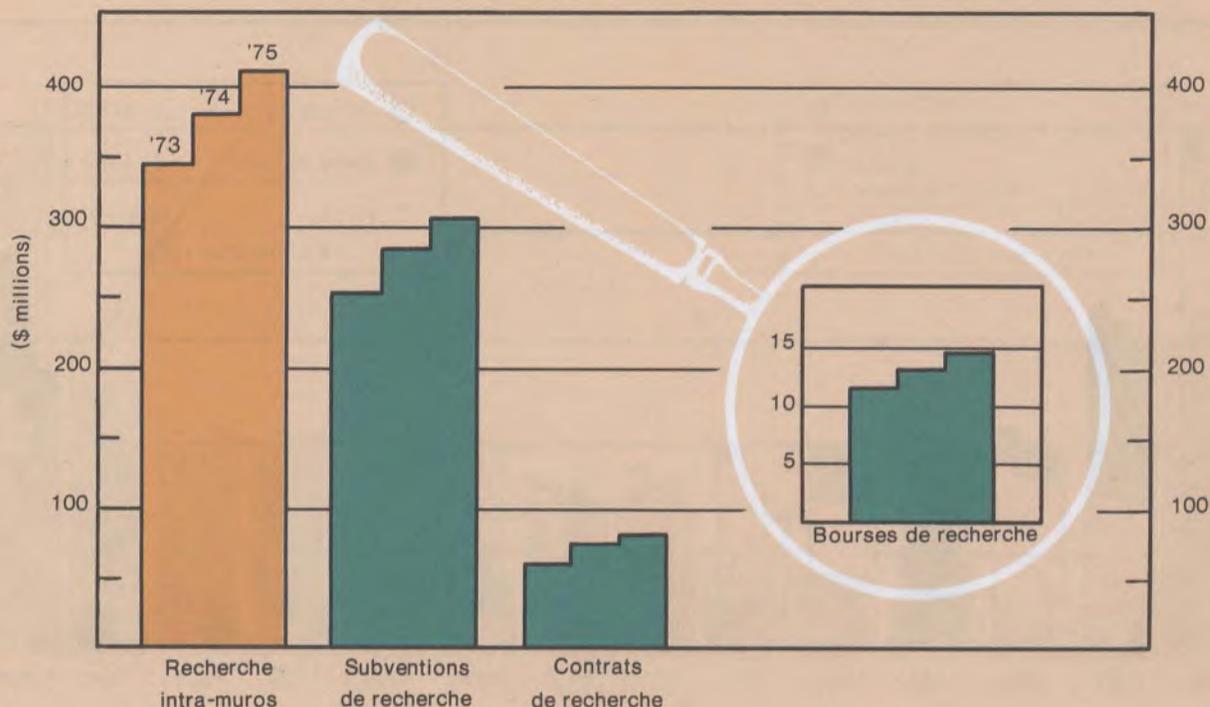
Les dépenses au titre des activités scientifiques représenteront, par rapport à l'ensemble des dépenses du gouvernement fédéral en 1975, 6.23% du montant total, soit moins qu'en 1974 et 1973, années pour lesquelles on a enregistré respectivement les chiffres de 6.30% et 6.81%.

La croissance annuelle moyenne des dépenses au titre des activités scientifiques sera de 10.4% pour la période 1973-1975 et celle de l'ensemble des dépenses fédérales de 15.3%

	(\$ millions)		
	1973	1974	1975
Budget scientifique fédéral	1,127.2	1,265.9	1,372.7
Budget fédéral total ¹	16,548.1	20,080.1	22,022.9
Budget scientifique en pourcentage du budget total	6.81%	6.30%	6.23%

¹Source: Budget des dépenses pour l'année financière 1974-1975 ("Livre Bleu").

7. Dépenses d'opération fédérales en recherche-développement par type de financement, en 1973-1975



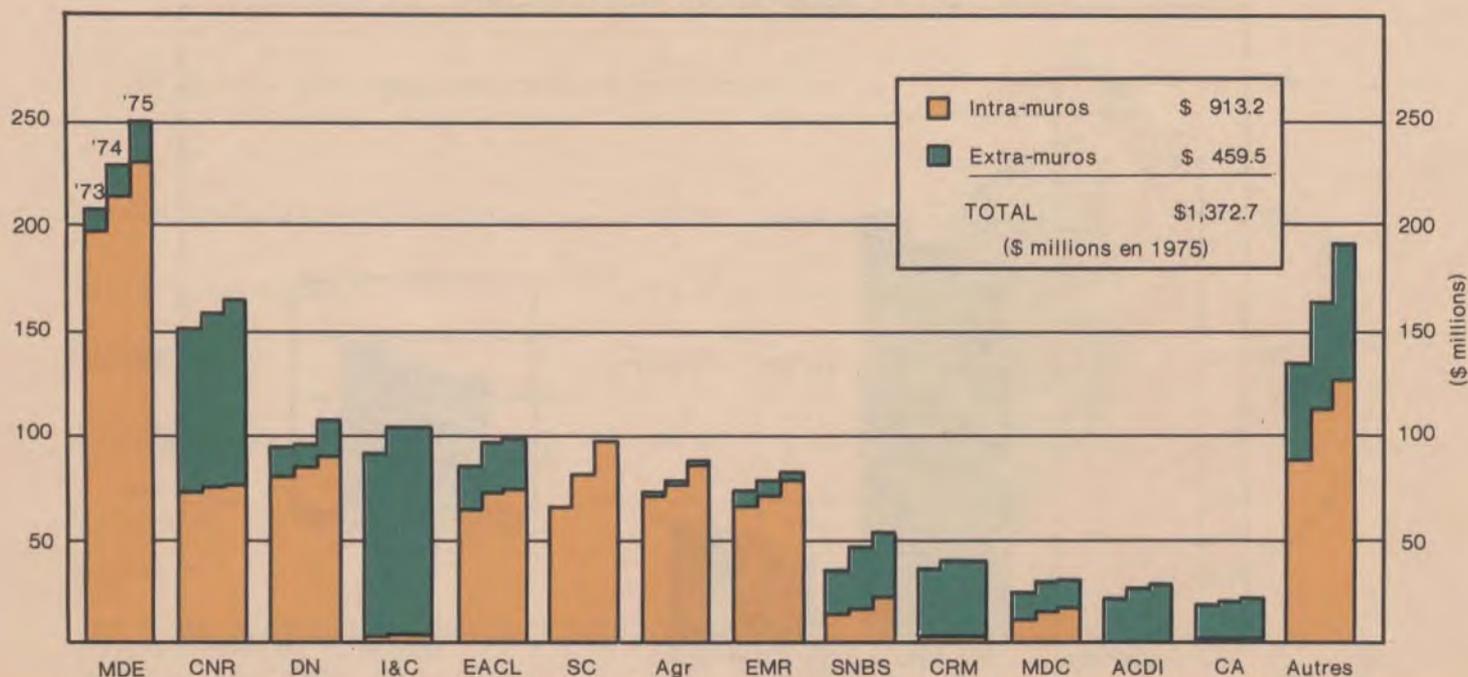
Les dépenses d'opération en recherche et développement atteindront la somme de 811.6 millions de dollars en 1975, avec une augmentation de 7.7% par rapport à 1974. Près de la moitié de cette somme sera affectée aux recherches intra-muros; le reste sera réparti entre les subventions à la recherche (37.6%), les contrats de recherche (9.9%) et les bourses de recherche (1.8%).

La croissance annuelle moyenne des dépenses sera, au cours de la période 1973-1975, de 14.5% pour les contrats de recherche, de 12.4% pour les bourses de recherche, de 9.9% pour les subventions à la recherche et de 9.1% pour la recherche intra-muros.

(\$ millions)

Type de financement	1973		1974		1975	
	\$	%	\$	%	\$	%
Recherche intra-muros	346.3	(51.6)	379.9	(50.4)	411.7	(50.7)
Subventions de recherche	252.8	(37.6)	285.7	(37.9)	305.2	(37.6)
Contrats de recherche	61.2	(9.1)	74.8	(9.9)	80.3	(9.9)
Bourses de recherche	11.4	(1.7)	13.0	(1.7)	14.4	(1.8)
TOTAL	671.7	(100.0)	753.4	(100.0)	811.6	(100.0)

8. Dépenses fédérales intra-muros et extra-muros en activités scientifiques par ministère ou organisme, en 1975-1975



Les dépenses intra-muros en activités scientifiques atteindront, comme on l'a noté précédemment, 913.2 millions de dollars en 1975, avec une augmentation de 9.5% par rapport à l'année précédente; cette somme représentera 67% du budget scientifique total.

Un quart du budget intra-muros, soit 230 millions de dollars, sera attribué au MDE; les dépenses intra-muros de ce ministère croîtront de 8.5% par rapport à l'année 1974.

De 75 à 99 millions de dollars seront accordés à chacun des ministères et organismes suivants: Statistique Canada, DN, EMR, EACL et CNR pour leurs activités scientifiques intra-muros. Avec le MDE,

ils totaliseront 81% des sommes consacrées aux dépenses intra-muros.

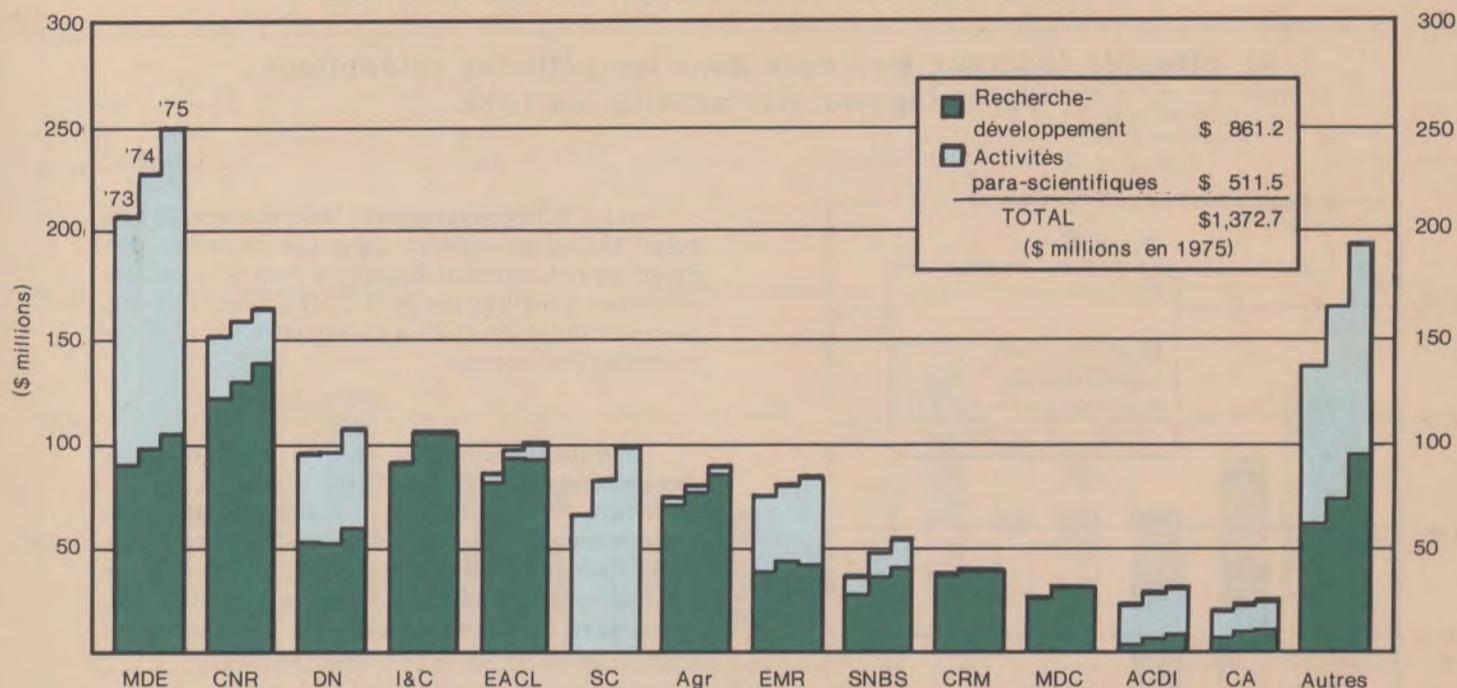
Les dépenses extra-muros, c'est-à-dire les versements aux universités, aux institutions à but non lucratif, à l'industrie et aux autres exécutants, atteindront la somme de 459.5 millions de dollars, soit 6.3% de plus qu'en 1974.

Vingt-deux pour cent du budget extra-muros, soit 101 millions de dollars, sera attribué, en 1975, à l'I & C. Le CNR, le CRM et la SNBS en recevront 35% et les autres ministères et organismes se partageront les sommes restantes.

(\$ millions)

Ministère ou organisme	1973			1974			1975		
	Intra-muros	Extra-muros	Total	Intra-muros	Extra-muros	Total	Intra-muros	Extra-muros	Total
MDE	196.5	10.0	206.5	212.1	15.3	227.3	230.2	18.8	249.0
CNR	72.6	78.1	150.7	75.8	82.2	158.0	74.8	88.2	163.0
DN	80.7	15.0	95.7	83.9	13.3	97.2	90.6	17.0	107.6
I&C	2.5	90.1	92.5	3.8	101.4	105.2	4.5	100.8	105.3
EACL	64.4	21.4	85.9	73.1	24.7	97.9	75.3	23.7	99.1
SC	66.3	-	66.3	82.7	-	82.7	98.9	-	98.9
Agr	73.0	1.0	74.0	79.3	1.0	80.3	88.3	1.0	89.2
EMR	67.2	7.6	74.8	72.5	8.4	80.8	79.9	4.7	84.6
SNBS	15.3	21.3	36.5	17.8	29.7	47.6	22.6	30.8	53.4
CRM	0.7	37.5	38.2	0.9	40.4	41.2	1.0	40.4	41.3
MDC	13.9	12.7	26.6	16.5	15.7	32.2	18.1	15.2	33.3
ACDI	0.3	23.4	23.6	0.3	28.3	28.6	0.4	30.5	30.8
CA	1.1	19.8	20.8	1.2	21.6	22.8	1.3	23.2	24.5
Autres	91.3	43.5	135.1	113.8	50.2	164.1	127.3	65.2	192.7
TOTAL	745.8	381.4	1127.2	833.7	432.2	1265.9	913.2	459.5	1372.7

9. Dépenses fédérales en activités scientifiques par ministère ou organisme, par activité, en 1973-1975



Cinq ministères et organismes bénéficient de la majeure partie des **crédits alloués aux activités de recherche et développement**, soit 61% d'un montant total de 861 millions de dollars; il s'agit: du CNR avec 137 millions (16%); du MDE, 105 millions (12%); de l'I & C, 104 millions (12%); de l'EACL, 94 millions (11%) et de l'Agr, 86 millions de dollars (10%).

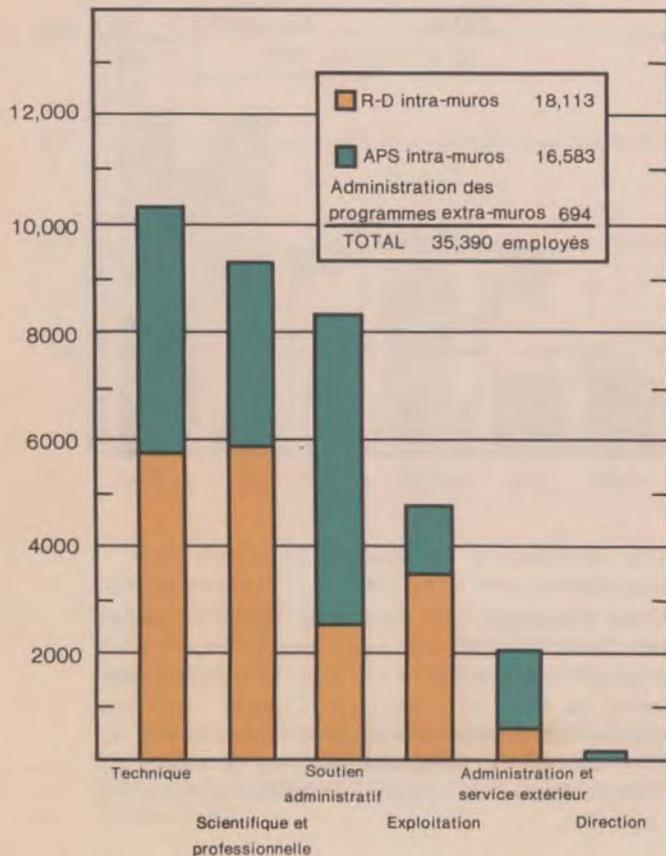
Les dépenses au titre des **activités para-scientifiques** se répartissent plus également entre un plus grand nombre de ministères et organismes; toutefois, le MDE et Statistique Canada, dont les dépenses respectives s'élèvent à 144 millions et à 93 millions de dollars, reçoivent près de la moitié du montant total de 512 millions de dollars consacré à ces activités.

(\$ millions)

Ministère ou organisme	1973			1974			1975		
	R-D	APS	Total	R-D	APS	Total	R-D	APS	Total
MDE	90.8	115.8	206.5	98.2	129.1	227.3	105.0	144.0	249.0
CNR	120.9	29.7	150.7	128.1	29.9	158.0	137.0	26.0	163.0
DN	53.8	91.8	95.7	54.0	43.2	97.2	60.7	46.8	107.6
I&C	91.9	0.7	92.5	104.0	1.3	105.2	104.1	1.2	105.3
EACL	81.7	4.2	85.9	93.6	4.3	97.9	93.6	5.5	99.1
SC	2.6	63.6	66.3	3.5	79.3	82.7	5.5	93.4	98.9
Agr	71.1	2.9	74.0	76.9	3.4	80.3	85.5	3.7	89.2
EMR	39.6	35.2	74.8	43.3	37.5	80.8	42.5	42.0	84.6
SNBS	27.3	9.2	36.5	36.3	11.2	47.6	41.2	12.2	53.4
CRM	36.5	1.7	38.2	39.6	1.7	41.2	39.7	1.7	41.3
MDC	25.6	1.1	26.6	30.8	1.5	32.2	31.1	2.2	33.3
ACDI	4.6	19.1	23.6	7.0	21.6	28.6	8.7	22.1	30.8
CA	8.1	12.7	20.8	9.5	13.3	22.8	10.7	13.8	24.5
Autres	62.1	72.9	135.1	73.4	90.5	164.1	95.9	96.4	192.7
TOTAL	716.6	410.6	1127.2	798.2	467.8	1265.9	861.2	511.5	1372.7

1.2 Effectifs

10. Effectifs fédéraux employés dans les activités scientifiques par catégorie, par activité, en 1974



En 1974, le gouvernement fédéral a employé au total 35,390 personnes dans les activités des sciences naturelles et humaines dont 51% ont été affectées à des travaux de R-D, 47% à des activités para-scientifiques et 2% à l'administration des programmes extra-muros.

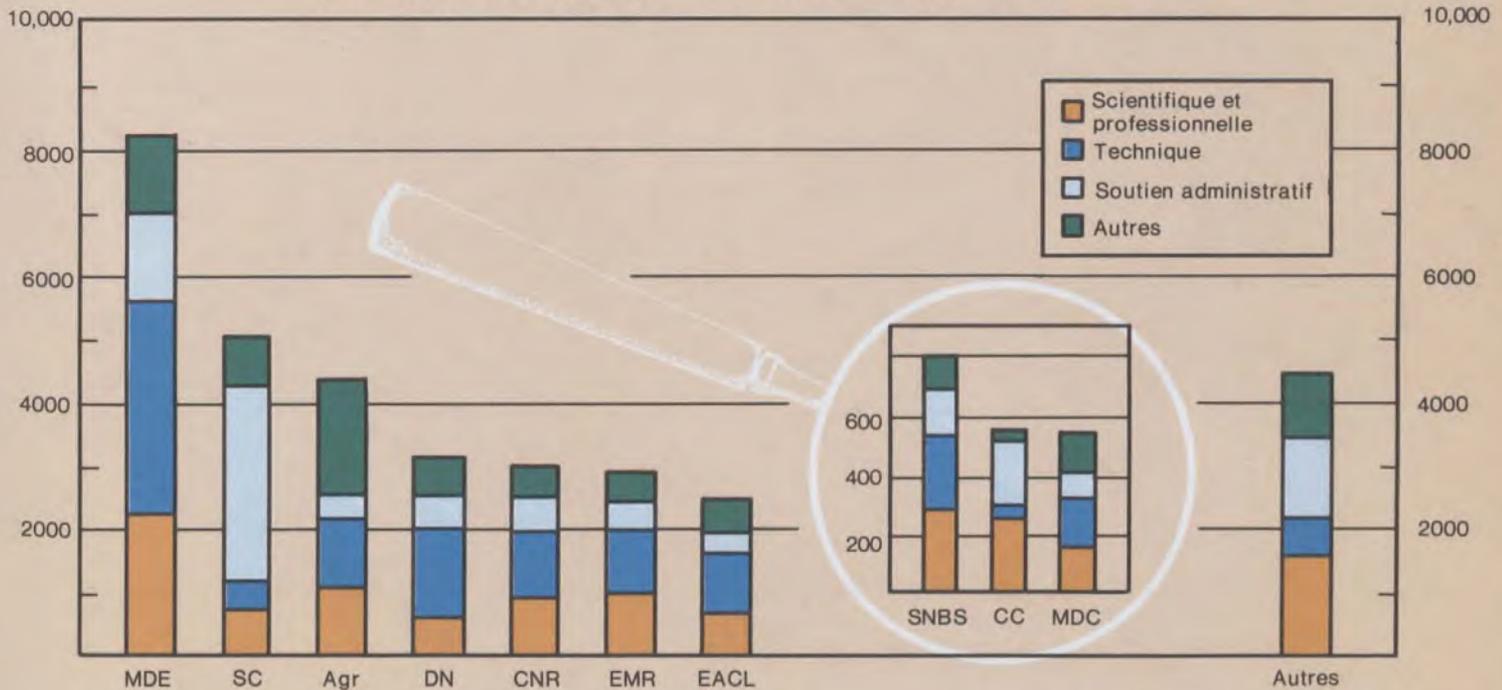
La majeure partie des effectifs était composée des employés de la catégorie technique: 10,285 personnes ou 29.1% du total; la catégorie scientifique et professionnelle totalisait 9,433 (26.7%), la catégorie du soutien administratif, 8,581 (24.2%), la catégorie de l'exploitation 4,719 (13.3%), la catégorie administrative et du service extérieur 2,174 (6.1%), et enfin la catégorie de la direction 198 (0.6%).

La répartition, par activité, des employés de certaines catégories de personnel différait sensiblement; ainsi, le nombre des employés de la catégorie scientifique et professionnelle représentait 32% de l'effectif total de la R-D et 21% de celui des APS; les proportions étaient de 14% et 35% respectivement pour la catégorie du soutien administratif et de 19% et 8% pour la catégorie de l'exploitation.

Catégorie	Administration des programmes extra-muros			Total	Pourcentage du total
	R-D intra-muros	APS intra-muros	Administration des programmes extra-muros		
Technique	5712.2	4549.7	22.8	10284.7	(29.1)
Scientifique et professionnelle	5850.0	3413.3	170.0	9433.3	(26.7)
Soutien administratif	2451.6	5841.2	288.3	8581.1	(24.2)
Exploitation	3454.3	1255.8	8.9	4719.0	(13.3)
Administration et service extérieur	587.1	1408.2	178.7	2174.0	(6.1)
Direction	57.7	114.8	25.5	198.0	(0.6)
TOTAL	18112.9	16583.0	694.2	35390.1	(100.0)

N.B. Les effectifs sont convertis en équivalent à temps plein.

11. Effectifs fédéraux employés dans les activités scientifiques par ministère ou organisme, par catégorie, en 1974



Le ministère qui a employé le plus grand nombre de personnes dans les activités scientifiques était, en 1974, le MDE: 8,162 personnes ou 23.1% du total du personnel scientifique du gouvernement fédéral.

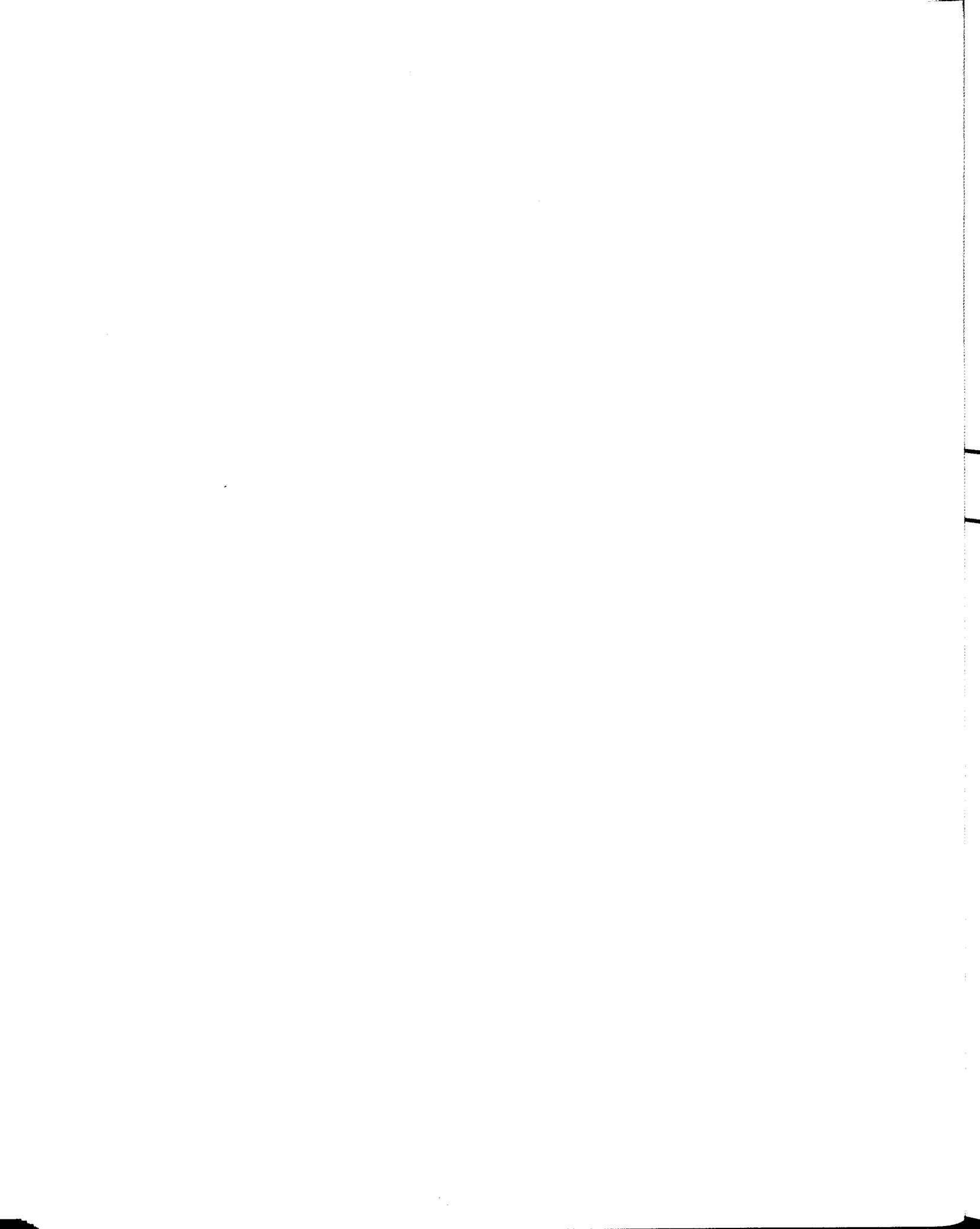
Les autres principaux employeurs (plus de 4,000 personnes) sont: Statistique Canada (5,037) et le ministère de l'Agriculture (4,380). Viennent ensuite quatre autres ministères et organismes qui ont employé, chacun, plus de 2,000 personnes: la DN (3,105),

le CNR (2,993), l'EMR (2,887) et l'EAACL (2,471). Avec le MDE ces ministères et organismes ont employé 82% du total de la main-d'oeuvre fédérale scientifique.

Au MDE, les employés de la catégorie **scientifique et professionnelle** étaient au moins deux fois plus nombreux que dans n'importe quel autre ministère; dans certains autres ministères et organismes, toutefois, le pourcentage du personnel de la catégorie scientifique et professionnelle était plus élevé: CC (45%), SNBS (37%), EMR (33%), CNR (31%) MDC (30%) et EAACL (28%).

Ministère ou organisme	Scientifique et professionnelle	Technique	Soutien administratif	Autres	Total
MDE	2219.5	3381.0	1370.0	1191.2	8161.7
SC	704.0	441.0	3122.0	770.0	5037.0
Agr	1050.8	1093.4	434.8	1801.0	4380.0
DN	614.5	1366.0	534.0	590.5	3105.0
CNR	922.0	1046.0	541.0	484.0	2993.0
EMR	963.0	1022.0	434.0	468.0	2887.0
EAACL	680.0	912.0	344.0	535.0	2471.0
SNBS	293.5	244.6	154.9	105.9	798.9
CC	251.0	53.0	223.0	32.0	559.0
MDC	166.0	159.0	96.0	128.5	549.5
Autres	1569.0	566.7	1327.4	984.9	4453.0
TOTAL	9433.3	10284.7	8581.1	7091.0	35390.1

N.B. Les effectifs sont convertis en équivalent à temps plein.

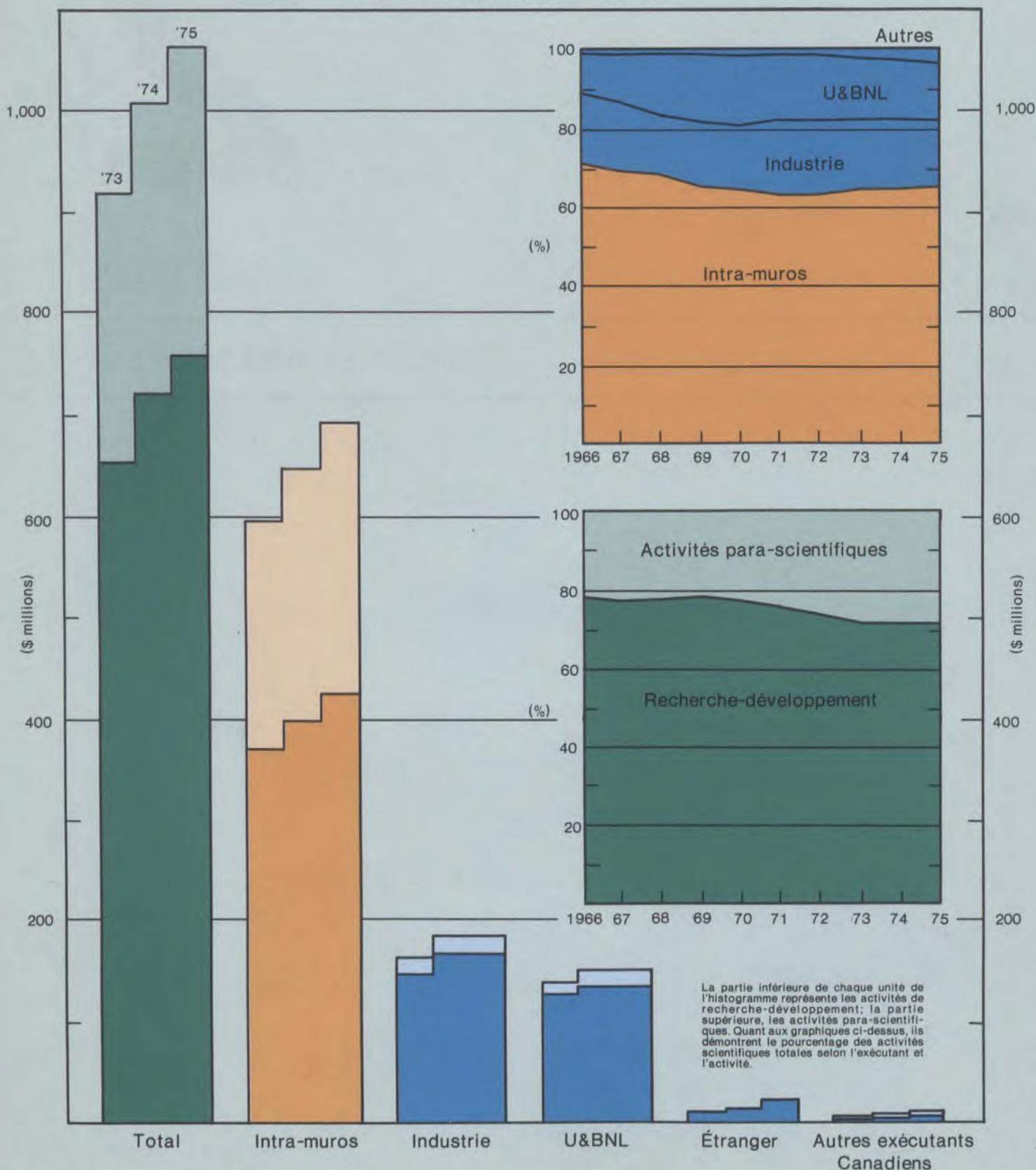


2

Sciences naturelles

2.1 Dépenses totales en activités scientifiques

12. Dépenses fédérales en activités scientifiques par exécutant, par activité



Les dépenses du gouvernement fédéral au titre des sciences naturelles totaliseront 1,065.8 millions de dollars en 1975, soit une augmentation de 55.6 millions ou 5.5% par rapport à 1974.

Le taux annuel moyen d'accroissement des dépenses au titre des sciences naturelles pour les 10 dernières années est de 10.4%. Le taux d'accroissement le plus élevé a été enregistré en 1966 avec 19.5% et le moins élevé en 1970 avec 4.7%.

Les crédits alloués à la recherche et développement s'élèveront à 760.2 millions de dollars en 1975, soit une augmentation de 38.1 millions ou 5.3% par rapport à 1974.

Les activités para-scientifiques bénéficieront de 305.6 millions de dollars ou 28.7% du budget fédéral consacré aux sciences naturelles; leur part est restée la même depuis 1973, soit 29%, alors qu'elle avait augmentée de 22% en 1966.

Les dépenses consacrées aux activités intra-muros en sciences naturelles se chiffreront à 693.8 millions de dollars en 1975, soit une augmentation de 44 millions par rapport à l'année précédente.

Les fonds alloués à l'industrie canadienne s'élèveront à 185.8 millions de dollars, soit une augmentation de 1.3 million ou 0.7% par rapport à 1974.

Les sommes affectées aux universités et aux institutions à but non lucratif atteindront 150.4

millions de dollars en 1975, soit une diminution de 0.2 million par rapport à 1974. Après avoir grimpé à 28.9% entre 1966 et 1970, le taux annuel moyen d'accroissement des dépenses consacrées à ce secteur est tombé à 3.2% entre 1970 et 1975.

La part des exécutants étrangers dans le budget du gouvernement fédéral consacré aux sciences naturelles a enregistré la plus importante augmentation: de 0.2% ou 0.9 million de dollars en 1966, elle est passée à 2.2% ou 23.9 millions en 1975.

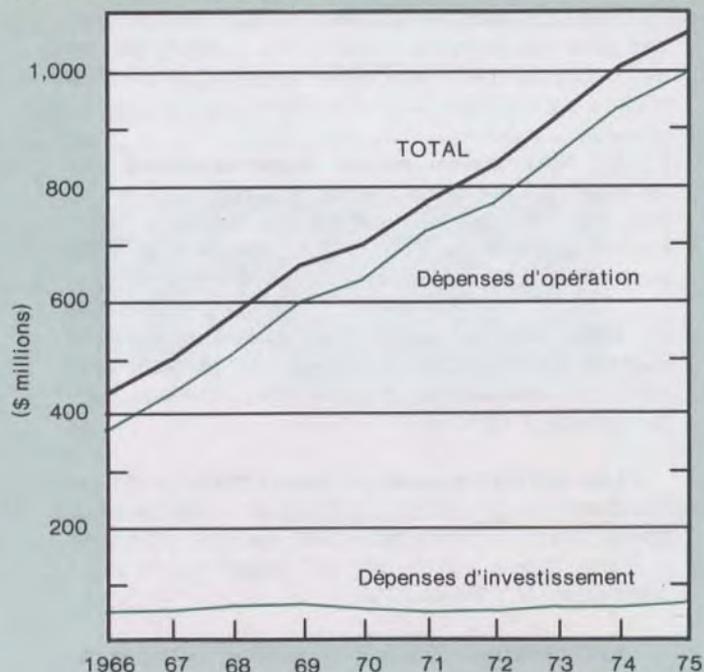
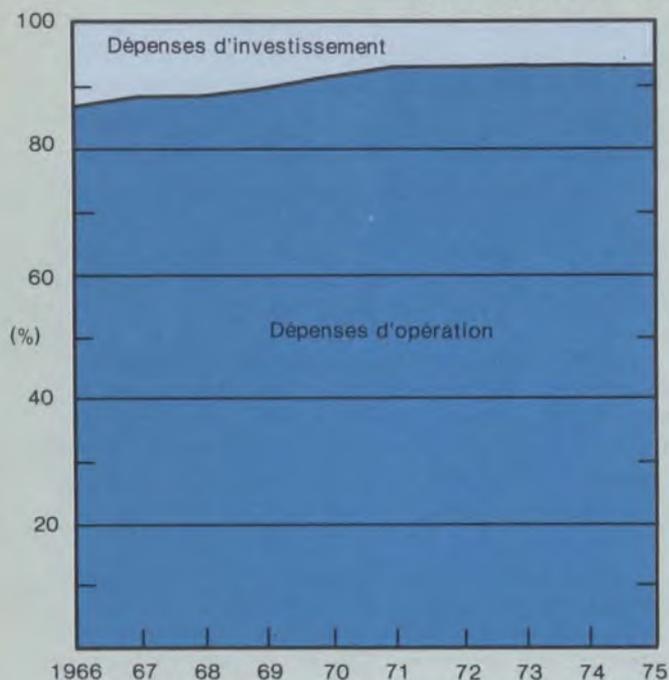
La part de l'industrie dans le budget du gouvernement fédéral consacré aux sciences naturelles sera égale à 17.4% en 1975 alors qu'elle était de 18.3% en 1974; mais le montant effectivement alloué passera à 185.8 millions de dollars soit une augmentation de 1.3 million par rapport à l'année précédente.

La part relativement la plus importante des activités para-scientifiques sera confiée aux exécutants intra-muros et aux autres exécutants canadiens qui recevront respectivement 39% et 31% du budget du gouvernement fédéral consacré aux sciences naturelles pour ces activités.

L'augmentation la plus rapide en matière de dépenses pour 1975 se manifestera, pense-t-on, dans le secteur étranger: 57.2%; la plus faible sera celle du secteur des universités et des institutions à but non lucratif qui enregistrera, prévoit-on, une baisse de 0.1%.

Les tableaux sont présentés en annexe

13. Dépenses d'opération et d'investissement fédérales en activités scientifiques, en 1966-1975



Les dépenses d'opération en sciences naturelles s'élèveront, estime-t-on, à 998.7 millions de dollars en 1975, soit une augmentation de 52.2 millions ou 5.5% par rapport à 1974.

Les dépenses d'investissement en sciences naturelles se chiffreront, prévoit-on, à 67.1 millions de dollars, soit une augmentation de 3.4 millions ou 5.3% par rapport à 1974.

Le taux moyen d'accroissement des dépenses d'opération en sciences naturelles a été de 11.4% par an au cours de la dernière décennie; le taux le plus élevé a été enregistré en 1968 avec 16.9% et le plus faible en 1975 avec 5.5%.

Le taux moyen d'accroissement des dépenses

d'investissement en sciences naturelles a été de 1.6% par an au cours de la dernière décennie, avec une augmentation de 17.7% en 1972 et une diminution de -17.8% en 1970.

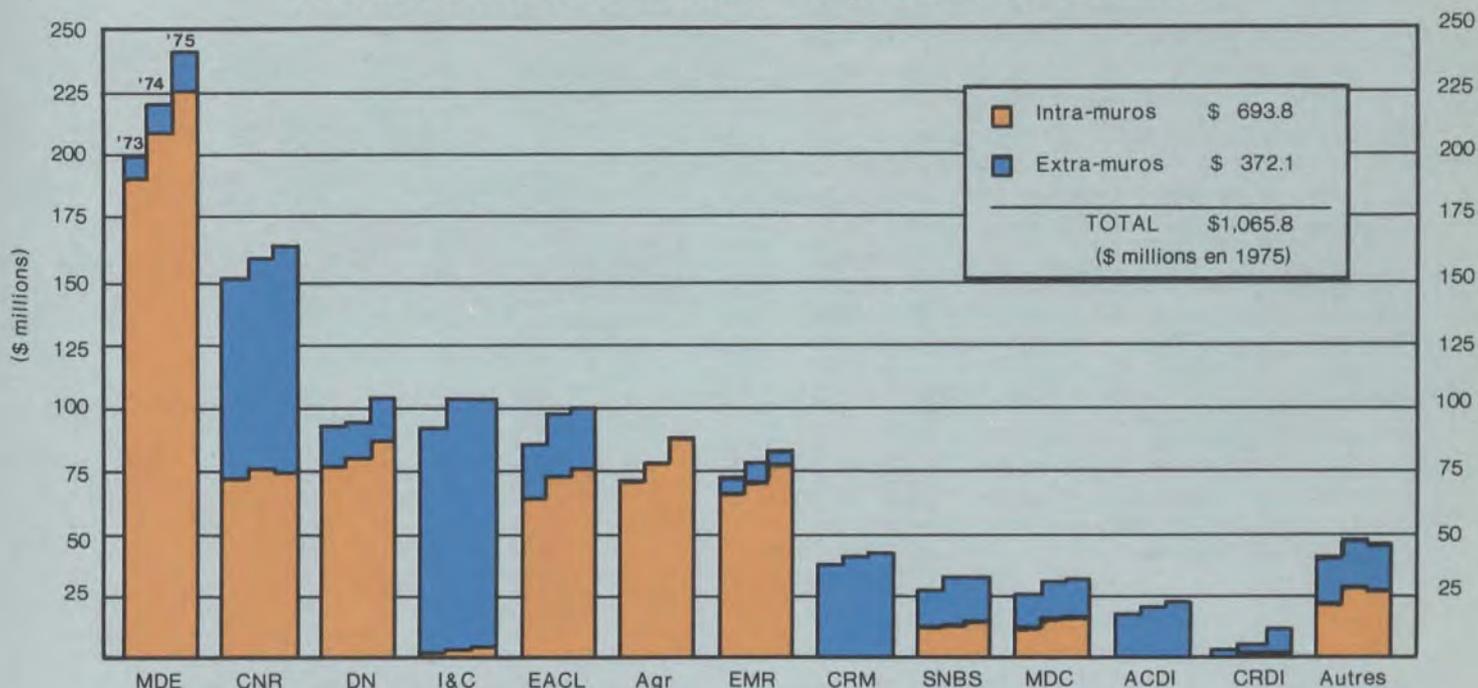
Le ministère qui consacrera le plus de crédits aux dépenses d'investissement en 1975 est celui de l'Environnement, avec une somme de 31.4 millions de dollars; le ministère des Transports affectera, de son côté, la plus forte proportion de ses fonds aux dépenses d'investissement: 34.8%.

Les dépenses d'investissement mentionnées ci-dessus concernent uniquement les dépenses intra-muros du gouvernement fédéral; tous les paiements accordés aux exécutants extra-muros sont inscrits comme dépenses d'opération.

(\$ millions)

Année	Dépenses d'opération		Dépenses d'investissement		Total	
	\$	%	\$	%	\$	%
1966	378.4	(86.6)	58.2	(13.3)	436.7	(100.0)
1967	438.5	(88.4)	57.3	(11.6)	495.9	(100.0)
1968	512.5	(88.6)	66.1	(11.4)	578.6	(100.0)
1969	598.7	(89.6)	69.7	(10.4)	668.4	(100.0)
1970	642.7	(91.8)	57.3	(8.2)	700.0	(100.0)
1971	725.3	(93.3)	52.1	(6.7)	777.4	(100.0)
1972	775.6	(92.7)	61.3	(7.3)	836.9	(100.0)
1973	856.2	(93.1)	63.7	(6.9)	920.0	(100.0)
1974	946.5	(93.7)	63.7	(6.3)	1010.2	(100.0)
1975	998.7	(93.7)	67.1	(6.3)	1065.8	(100.0)

14. Dépenses fédérales intra-muros et extra-muros en activités scientifiques par exécutant et ministère ou organisme, en 1973-1975



Les dépenses intra-muros au titre des sciences naturelles s'élèveront, prévoit-on, à 693.8 millions de dollars en 1975, soit une augmentation de 6.8% par rapport à l'année précédente.

Les dépenses extra-muros affectées aux sciences naturelles s'élèveront, estime-t-on, à 372.1 millions de dollars, soit une augmentation de 3.2% par rapport à 1974.

Plus de la moitié du budget fédéral global au titre des sciences naturelles sera accordé à quatre ministères et organismes: le MDE, le CNR, la DN et l'I & C.

Quatre-vingt-seize pour cent du budget fédéral global au titre des sciences naturelles seront attribués aux douze ministères et organismes indiqués sur le graphique ci-dessus.

La répartition entre les dépenses intra-muros et extra-muros est respectivement de 65.1% et 34.9% pour 1975, contre 64.3% et 35.7% pour l'année précédente.

Le ministère de l'Environnement dépensera la part la plus importante des fonds du gouvernement fédéral alloués aux sciences naturelles en 1975 avec un budget de 240.6 millions de dollars, soit 22.6% du montant global, contre 198.4 millions ou 21.6% du total pour 1973. Le MDE sera également le plus important ministère en termes de dépenses pour les activités intra-muros avec un budget de 224.6 millions de dollars.

Le ministère de l'Industrie et du commerce sera le plus important ministère en termes de dépenses quant aux activités extra-muros avec 99.3 millions de dollars, soit 4 millions de moins qu'en 1974.

Le Conseil national de recherches vient au deuxième rang en ce qui concerne le budget global (163 millions de dollars) et les dépenses extra-muros (88.2 millions).

En termes monétaires, l'accroissement le plus important en ce qui concerne les crédits alloués aux sciences naturelles en 1974 sera enregistré par le MDE avec une augmentation de 21.3 millions de dollars et un budget total de 240.6 millions; cette augmentation représente 38% de l'ensemble de l'accroissement prévu pour les dépenses affectées aux sciences naturelles par le gouvernement fédéral en 1975.

**15. Dépenses fédérales en activités scientifiques
par exécutant, par ministère ou organisme, en 1973-1975**

(\$ millions)

Exécutant	Ministère ou organisme	1973		1974		1975	
		\$	%	\$	%	\$	%
<u>Intra-muros</u>	MDE	191.7	(32.1)	207.2	(31.9)	224.6	(32.4)
	DN	78.0	(13.1)	80.8	(12.4)	87.0	(12.5)
	Agr	71.8	(12.0)	77.9	(12.0)	86.7	(12.5)
	EMR	65.5	(11.0)	70.6	(10.9)	77.7	(11.2)
	EACL	64.4	(10.8)	73.1	(11.3)	75.3	(10.9)
	CNR	72.6	(12.1)	75.8	(11.7)	74.8	(10.8)
	Autres	53.5	(9.0)	64.6	(9.9)	67.5	(9.7)
	TOTAL	597.5	(100.0)	649.8	(100.0)	693.8	(100.0)
<u>Extra-muros</u>	I&C	88.5	(53.7)	97.7	(53.0)	97.0	(52.2)
	EACL	20.3	(12.3)	23.5	(12.8)	22.8	(12.3)
Industrie	CNR	11.0	(6.7)	12.9	(7.0)	16.4	(8.8)
	ACDI	14.1	(8.6)	12.5	(6.8)	13.7	(7.4)
	DN	10.8	(6.5)	9.3	(5.0)	13.3	(7.2)
	MDC	10.7	(6.5)	13.9	(7.5)	11.8	(6.3)
	Autres	9.3	(5.6)	14.8	(8.0)	10.9	(5.9)
	TOTAL	164.7	(100.0)	184.5	(100.0)	185.8	(100.0)
	Universités et institutions à but non lucratif	CNR	65.4	(47.1)	66.8	(44.4)	67.2
CRM		35.4	(22.5)	38.3	(25.4)	38.3	(25.5)
SNBS		14.4	(10.3)	19.6	(13.0)	17.1	(11.3)
CCEA		7.9	(5.7)	7.2	(4.8)	7.4	(4.9)
Autres		15.7	(11.3)	18.7	(12.4)	20.4	(13.6)
TOTAL		138.8	(100.0)	150.6	(100.0)	150.4	(100.0)
Étranger	CRDI	2.6	(22.4)	3.9	(25.4)	8.7	(36.3)
	CNR	1.2	(10.4)	2.0	(13.5)	4.1	(17.2)
	ACDI	1.5	(12.7)	3.4	(22.4)	4.1	(17.1)
	MDC	1.1	(9.8)	0.9	(5.8)	2.3	(9.6)
	AE	1.9	(16.7)	2.1	(13.7)	2.3	(9.5)
	CRM	2.1	(18.0)	2.0	(13.3)	2.0	(8.4)
	Autres	1.0	(10.0)	0.9	(6.1)	0.5	(1.9)
	TOTAL	11.4	(100.0)	15.2	(100.0)	23.9	(100.0)
Autres exécutants canadiens	MDE	2.6	(34.8)	3.7	(36.6)	6.3	(52.5)
	EER	1.2	(15.6)	1.9	(19.4)	3.1	(25.6)
	MTP	2.0	(26.1)	1.8	(17.5)	0.8	(6.7)
	CNR	0.5	(7.0)	0.5	(4.8)	0.5	(4.3)
	I&C	0.1	(1.5)	1.0	(10.4)	0.5	(4.2)
	SCHL	0.5	(0.5)	0.1	(1.2)	0.4	(3.8)
	Autres	0.7	(8.5)	1.0	(10.1)	0.4	(3.8)
	TOTAL	7.6	(100.0)	10.0	(100.0)	12.0	(100.0)

Le ministère de l'Environnement est, de loin, le plus important ministère dépensier en ce qui concerne les activités intra-muros en sciences naturelles, avec un budget supérieur de deux fois et demi à celui du deuxième ministère en importance (DN) et près du tiers du budget total intra-muros du gouvernement fédéral au titre des sciences naturelles.

Le taux d'accroissement le plus élevé parmi les six ministères dépensiers les plus importants indiqués à gauche, sera enregistré par le ministère de l'Agriculture, avec un taux annuel moyen d'accroissement de 9.9% entre 1973 et 1975. L'EMR a enregistré un taux de 8.9%, suivi de près par le MDE, 8.2% et l'EACL, 8.1%. Le taux du CNR augmentera beaucoup moins rapidement: 1.5% par an entre 1973 et 1975.

L'aide accordée au secteur industriel a augmenté à un taux annuel moyen de 6.2% depuis 1973, soit un peu moins que le taux d'accroissement des dépenses intra-muros (7.8%), mais un peu plus que celui du secteur des universités et des institutions à but non lucratif (4.1%).

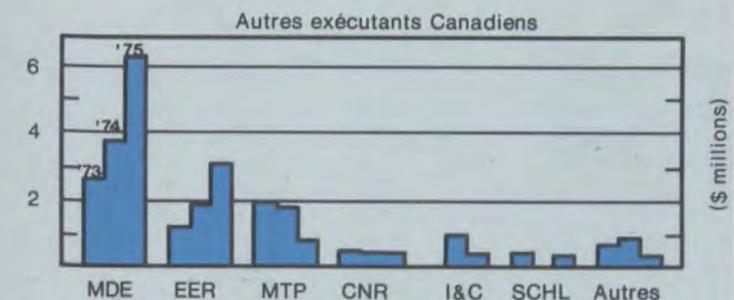
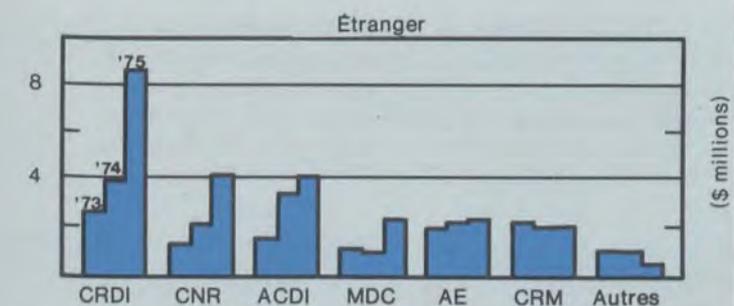
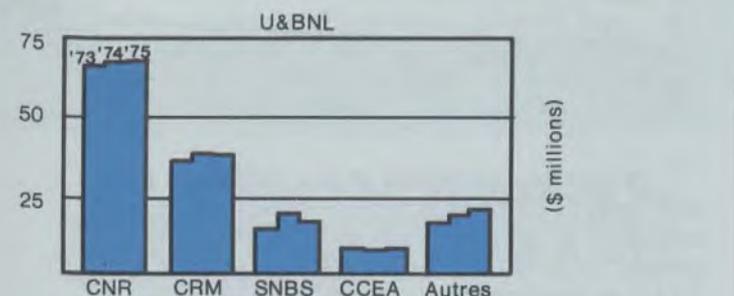
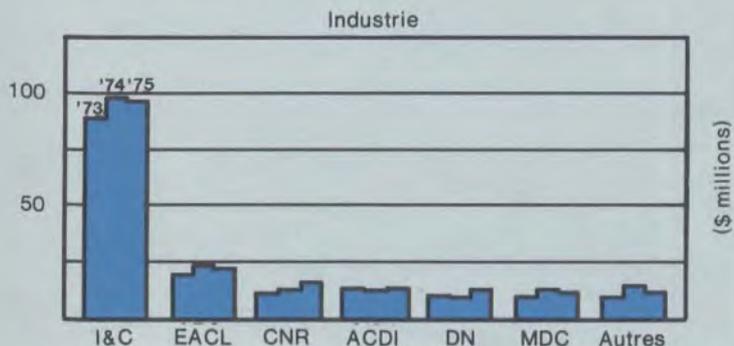
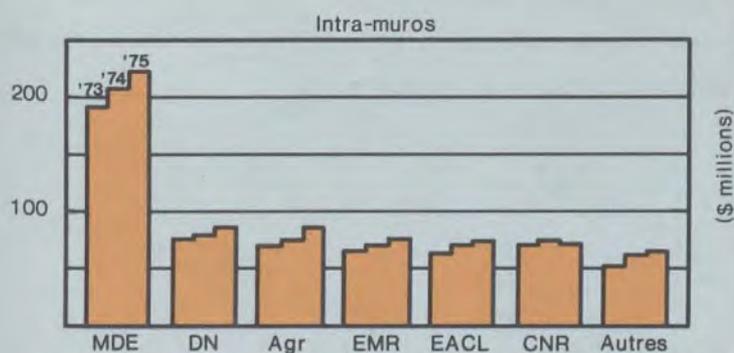
Le ministère de l'Industrie et du Commerce est celui qui aide le plus les activités du secteur industriel en sciences naturelles; il bénéficie d'un peu plus de la moitié du montant total alloué à ce titre.

Le Conseil national de recherches accordera, comme par le passé, l'aide la plus importante aux universités et aux institutions à but non lucratif en 1975; cependant, cette aide tombera à 44.7% du montant global contre 47.1% en 1973.

Les fournisseurs d'aide moins importants augmentent leur participation puisque l'aide accordée par les "autres" enregistre un accroissement annuel de 14% entre 1973 et 1975.

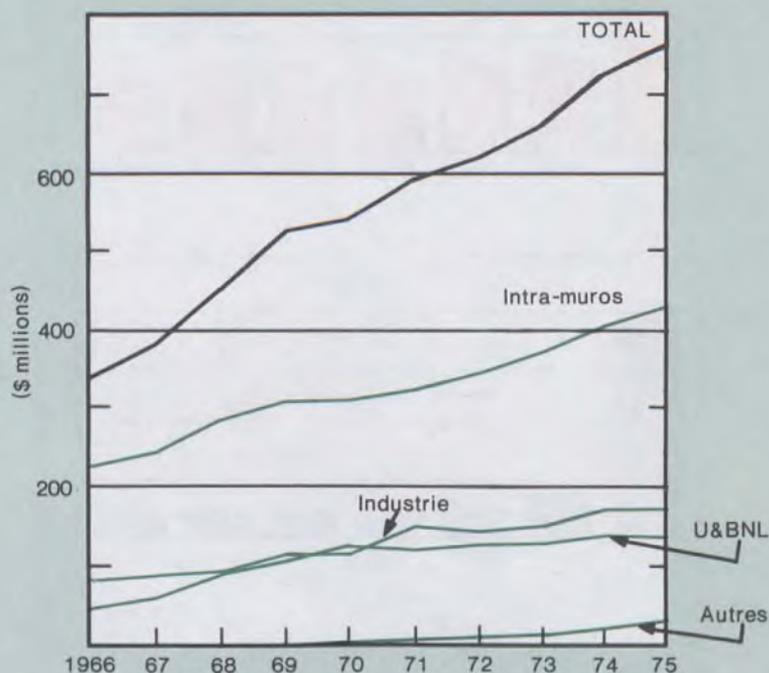
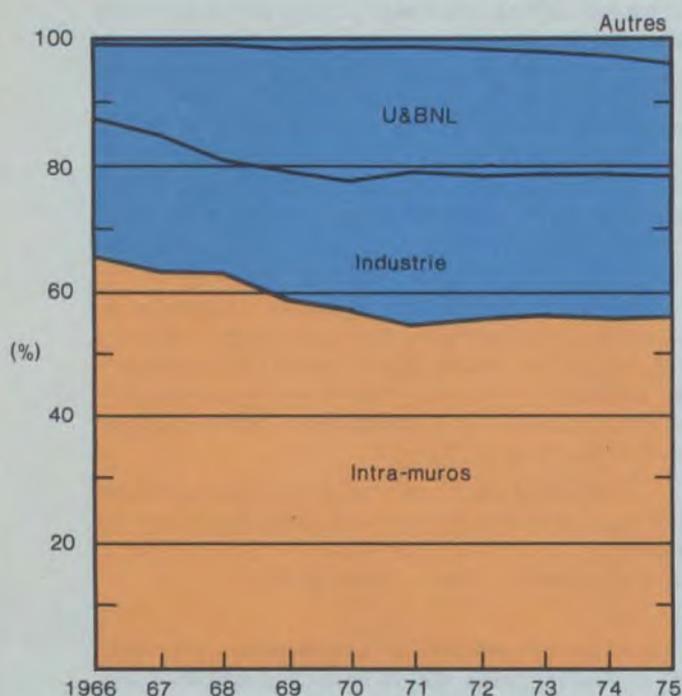
L'accroissement de l'aide accordée aux exécutants étrangers sera plus importante en 1975 que pour les autres secteurs; on prévoit un taux d'accroissement annuel de 45% pour la période 1973-1975. Le budget prévu pour ce secteur représentera 2.2% de l'ensemble des crédits alloués par le gouvernement fédéral aux sciences naturelles contre 1.2% en 1973.

Les autres exécutants canadiens, c'est-à-dire les conseils de recherches provinciaux, les gouvernements provinciaux et municipaux et les particuliers, recevront, prévoit-on, 12 millions de dollars, soit 1.1% du budget global du gouvernement fédéral réservé aux sciences naturelles en 1975 ou 20% de plus qu'en 1974.



2.2 Dépenses en recherche-développement

16. Dépenses fédérales en recherche-développement par exécutant, en 1966-1975



Les dépenses du gouvernement fédéral au titre de la recherche-développement en sciences naturelles totaliseront 760.2 millions de dollars en 1975, soit une augmentation de 5.3% par rapport à 1974. Ce taux est sensiblement inférieur au taux annuel moyen d'accroissement enregistré entre 1966 et 1974, qui était de 9.9%.

La recherche-développement intra-muros bénéficiera de 425.7 millions de dollars, soit 56% du budget fédéral global prévu pour la R-D; cette part du montant global est de 9% inférieure par rapport à 1966.

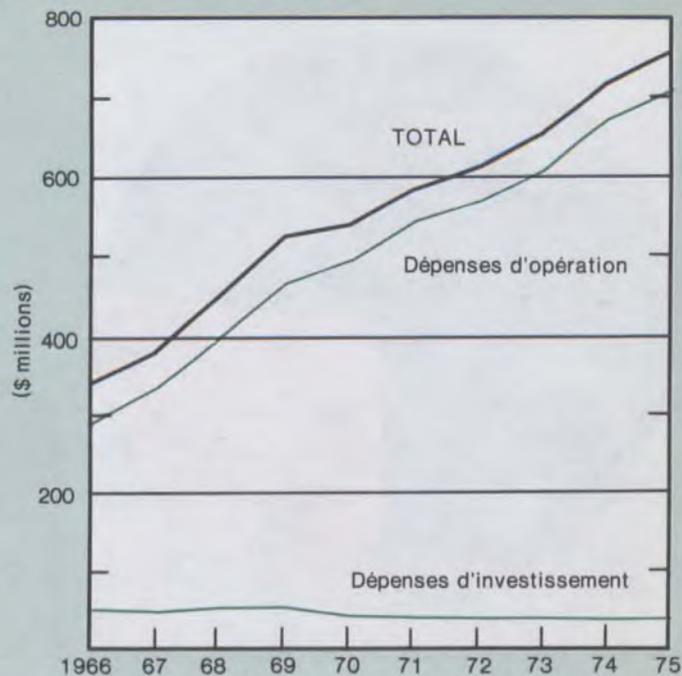
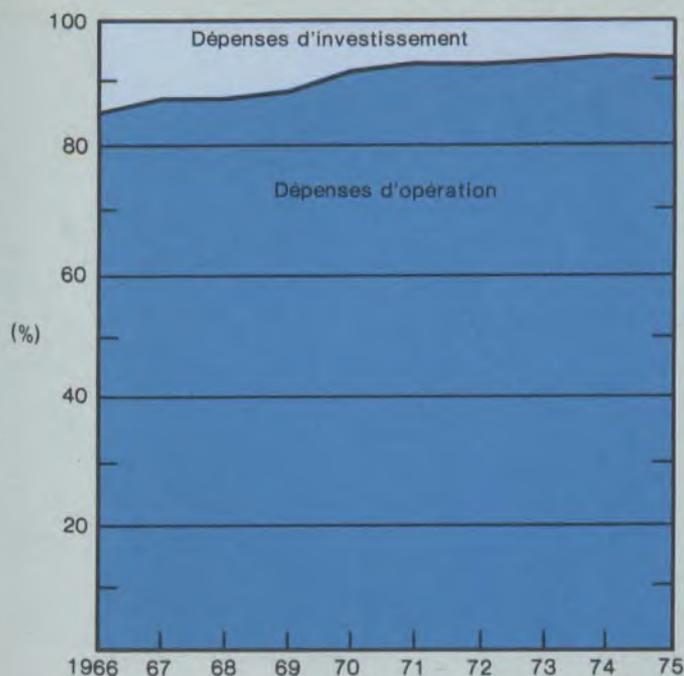
La part des universités et des institutions à but non lucratif du budget fédéral réservé à la R-D diminuera davantage encore en 1975; on prévoit accorder 135.6 millions de dollars à ce secteur, soit 17.8% du montant global contre 21.6% en 1970.

La part de l'industrie dans les crédits affectés à la recherche-développement représente 22% du montant global pour la dernière décennie au cours de laquelle on a enregistré un maximum de 24.5% en 1971 et un minimum de 18.8% en 1968. En 1975, elle atteindra 22.1% ou 167.9 millions de dollars.

(\$ millions)

Année	Intra-muros		Industrie		U & BNL		Autres		Total	
	\$	%	\$	%	\$	%	\$	%	\$	%
1966	221.0	(65.2)	75.5	(22.3)	41.4	(12.2)	1.3	(0.4)	339.1	(100.0)
1967	240.3	(63.0)	83.7	(22.0)	55.5	(14.6)	1.7	(0.4)	381.2	(100.0)
1968	281.2	(62.5)	84.4	(18.8)	81.7	(18.2)	2.9	(0.6)	450.1	(100.0)
1969	305.8	(58.4)	108.9	(20.8)	102.6	(19.6)	6.6	(1.3)	523.9	(100.0)
1970	307.5	(57.0)	109.8	(20.4)	116.4	(21.6)	5.4	(1.0)	539.1	(100.0)
1971	320.2	(54.5)	144.0	(24.5)	118.5	(20.2)	5.2	(0.9)	587.9	(100.0)
1972	342.3	(55.6)	138.5	(22.5)	125.5	(20.4)	9.0	(1.5)	615.3	(100.0)
1973	369.6	(56.4)	146.3	(22.3)	125.8	(19.2)	13.5	(2.1)	655.2	(100.0)
1974	400.3	(55.4)	167.2	(23.2)	135.0	(18.7)	19.6	(2.7)	722.1	(100.0)
1975	425.7	(56.0)	167.9	(22.1)	135.6	(17.8)	31.0	(4.1)	760.2	(100.0)

17. Dépenses d'opération et d'investissement fédérales en recherche-développement, en 1966-1975



Les dépenses d'opération prévues pour la recherche-développement en sciences naturelles s'élèveront à 712.9 millions de dollars en 1975, soit 93.8% du montant global qui se chiffre à 760.2 millions.

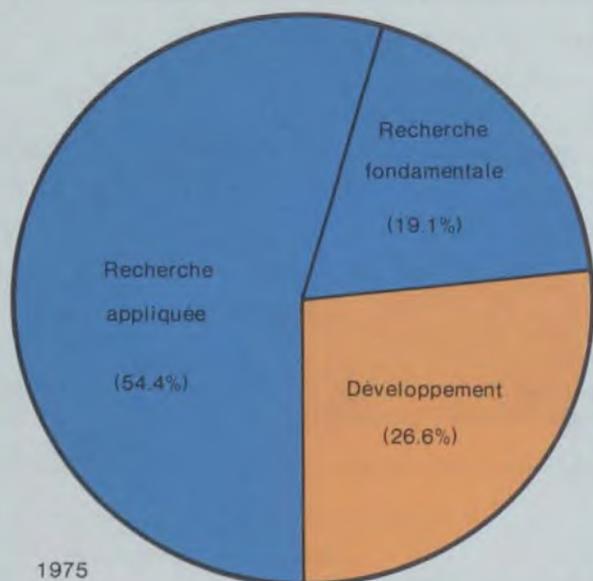
Le taux annuel moyen d'accroissement des dépenses d'opération consacrées à la recherche et développement était de 11.3% entre 1966 et 1974; il est estimé à 5% en 1975.

Les dépenses d'investissement sont demeurées passablement stables au cours de la dernière décennie, avec un maximum de 57.3 millions de dollars en 1969 et un minimum de 41.3 millions en 1971. En 1975, elles atteindront 47.4 millions; le montant annuel moyen pour la dernière décennie est de 47.6 millions.

(\$ millions)

Année	Dépenses d'opération		Dépenses d'investissement		Total	
	\$	%	\$	%	\$	%
1966	287.7	(84.8)	51.5	(15.2)	339.1	(100.0)
1967	333.4	(87.5)	47.8	(12.5)	381.2	(100.0)
1968	394.8	(87.7)	55.4	(12.3)	450.1	(100.0)
1969	466.6	(89.1)	57.3	(10.9)	523.9	(100.0)
1970	495.0	(91.8)	44.1	(8.2)	539.1	(100.0)
1971	546.6	(93.0)	41.3	(7.0)	587.9	(100.0)
1972	570.8	(92.8)	44.5	(7.2)	615.3	(100.0)
1973	611.8	(93.4)	43.4	(6.6)	655.2	(100.0)
1974	678.9	(94.0)	43.2	(6.0)	722.1	(100.0)
1975	712.9	(93.8)	47.4	(6.2)	760.2	(100.0)

18. Dépenses d'opération intra-muros fédérales en recherche-développement par catégorie de recherche-développement, en 1973-1975



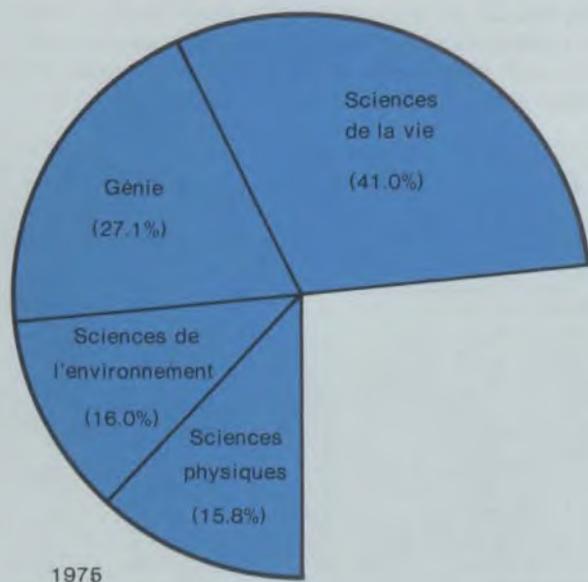
(\$ millions)

Catégorie	1973		1974		1975	
	\$	%	\$	%	\$	%
Recherche	236.7	(74.7)	253.2	(73.2)	268.3	(73.4)
Fondamentale	64.3	(20.3)	69.5	(20.1)	69.7	(19.1)
Appliquée	172.4	(54.4)	183.7	(53.1)	198.7	(54.4)
Développement	80.4	(25.3)	92.6	(26.8)	97.2	(26.6)
TOTAL	317.0	(100.0)	345.9	(100.0)	365.6	(100.0)

Les dépenses d'opération intra-muros affectées à la recherche augmenteront de 6.0% en 1975; l'accroissement au titre de la recherche appliquée sera de 8.2% et de la recherche fondamentale de 0.3%.

Les dépenses d'opération intra-muros allouées au développement augmenteront de 5.0% en 1975; l'accroissement était de 15.2% en 1974.

19. Dépenses d'opération intra-muros fédérales en recherche par domaine scientifique, en 1973-1975



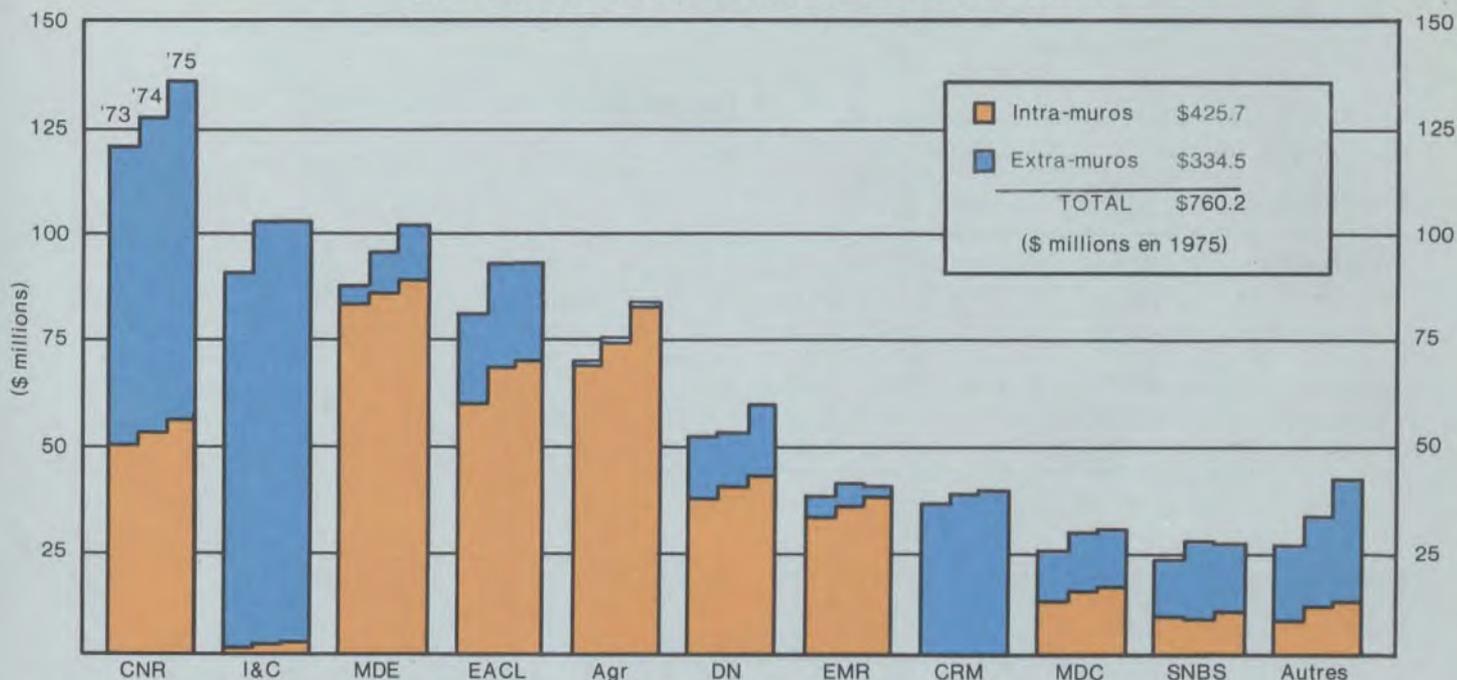
(\$ millions)

Domaine scientifique	1973		1974		1975	
	\$	%	\$	%	\$	%
Sciences de la vie	98.6	(41.7)	101.2	(40.0)	110.1	(41.0)
Génie	64.0	(27.0)	70.4	(27.8)	72.6	(27.1)
Sciences de l'environnement	37.9	(16.0)	40.9	(16.2)	42.9	(16.0)
Sciences physiques	38.1	(16.1)	40.5	(16.0)	42.5	(15.8)
Sciences mathématiques	0.2	(--)	0.2	(--)	0.3	(--)
TOTAL	236.7	(100.0)	253.2	(100.0)	268.3	(100.0)

Le taux d'accroissement des dépenses d'opération relatives à la recherche intra-muros au cours de la période 1973-1975 sera sensiblement le même pour tous les domaines scientifiques, soit environ 6% par an.

L'accroissement réel des crédits par rapport à 1974 est de 8.9 millions de dollars pour les sciences de la vie, de 2.2 millions pour le génie et de 2 millions pour les sciences de l'environnement et les sciences physiques.

20. Dépenses fédérales intra-muros et extra-muros en recherche-développement par ministère ou organisme, en 1973-1975



Les dépenses intra-muros consacrées à la recherche-développement en sciences naturelles atteindront, prévoit-on, 425.7 millions de dollars en 1975, avec une augmentation de 6.3 par rapport à l'année précédente.

Les dépenses extra-muros en R-D dans le même domaine s'élèveront à 334.5 millions, soit 3.9% de plus qu'en 1974.

Quatre-vingt-dix-neuf pour cent du budget fédéral global consacré aux sciences naturelles sont attribués aux dix ministères et organismes indiqués sur le graphique ci-dessus.

La répartition entre les dépenses intra-muros et extra-muros est respectivement de 56.0% et de 44.0% contre 55.4% et 44.6% en 1974.

Le Conseil national de recherches sera le plus important organisme en termes de dépenses en ce qui concerne la R-D dans le domaine des sciences naturelles en 1975. Ses dépenses se chiffreront à 137.0 millions de dollars, soit 18.0% du budget total, contre 128.1 millions ou 17.7% l'année précédente.

Le ministère de l'Industrie et du commerce demeurera, en termes de dépenses, le ministère le

plus important en ce qui concerne les activités extra-muros en R-D. Ses dépenses totaliseront 98.8 millions, soit une baisse de 700,000 dollars par rapport à 1974.

En termes monétaires, l'accroissement le plus important en ce qui concerne les dépenses en R-D dans le domaine des sciences naturelles sera enregistré par le CNR avec 137 millions de dollars, soit une augmentation de 8.9 millions; ce chiffre représente 23% de l'augmentation prévue des dépenses fédérales en sciences naturelles pour 1975.

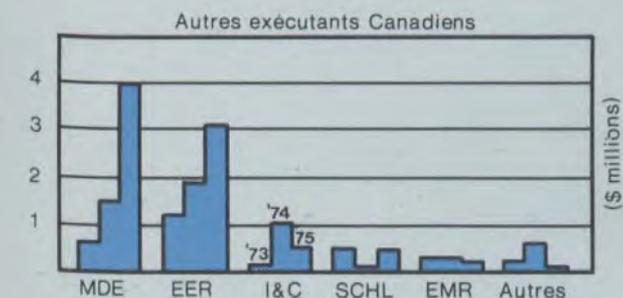
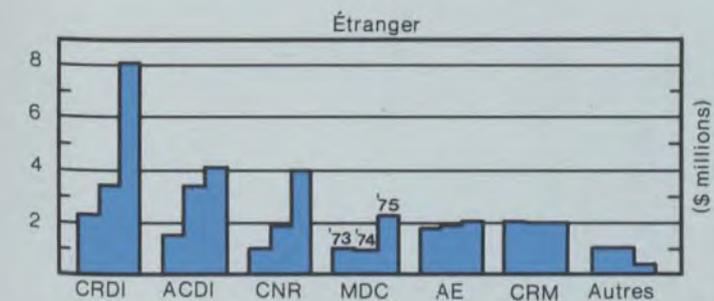
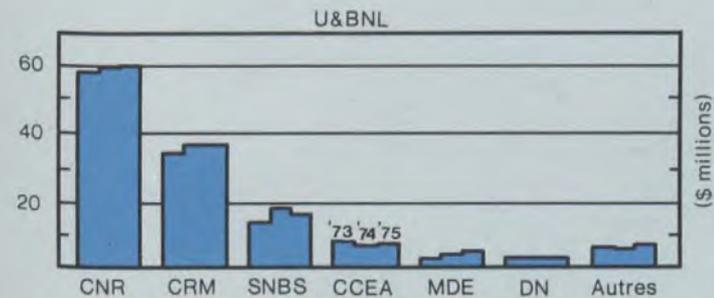
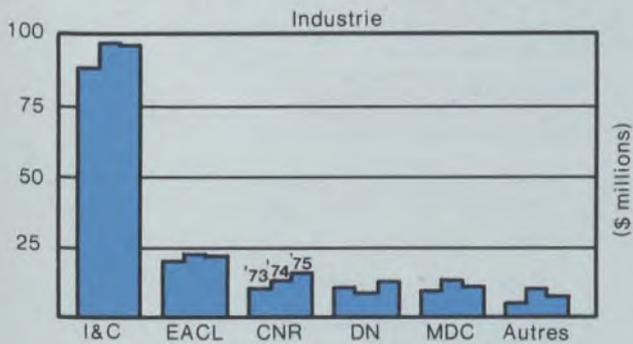
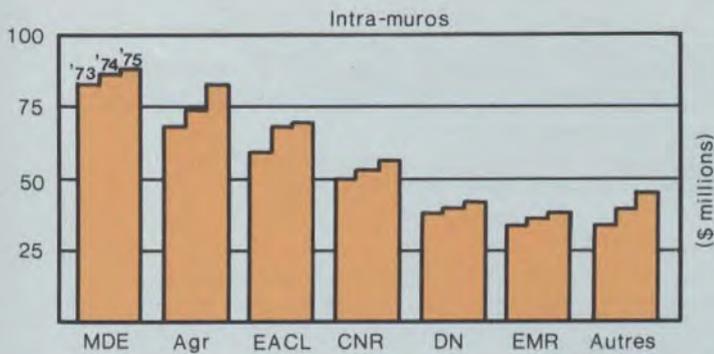
On prévoit une diminution de la part du budget fédéral intra-muros en sciences naturelles allouée à la plupart des dix ministères les plus importants en termes de dépenses depuis 1973; l'Agr, le MDC et la SNBS sont les seuls ministères dont la part dans les dépenses en R-D sera supérieure aux deux années précédentes.

L'ordre d'importance des dix ministères et organismes les plus importants en termes de dépenses demeurera le même qu'en 1973 et en 1974.

**21. Dépenses fédérales en recherche-développement
par exécutant, par ministère ou organisme, en 1973-1975**

(\$ millions)

Exécutant	Ministère ou organisme	1973		1974		1975		
		\$	%	\$	%	\$	%	
<u>Intra-muros</u>	MDE	83.9	(22.7)	86.2	(21.5)	89.0	(20.9)	
	Agr	68.9	(18.6)	74.4	(18.6)	83.0	(19.5)	
	EACL	60.6	(16.4)	69.3	(17.3)	70.4	(16.5)	
	CNR	50.7	(13.7)	53.9	(13.5)	56.7	(13.3)	
	DN	38.1	(10.3)	40.2	(10.0)	43.3	(10.2)	
	EMR	33.6	(9.1)	36.2	(9.0)	38.5	(9.0)	
	Autres	33.8	(9.1)	40.1	(10.0)	44.8	(10.5)	
	TOTAL	369.6	(100.0)	400.3	(100.0)	425.7	(100.0)	
<u>Extra-muros</u>	I&C	88.5	(60.5)	97.7	(58.4)	97.0	(57.8)	
	EACL	20.0	(13.7)	23.1	(13.8)	22.2	(13.2)	
	Industrie	CNR	11.0	(7.5)	12.8	(7.7)	16.4	(9.8)
		DN	10.8	(7.4)	9.3	(5.6)	13.2	(7.9)
	MDC	10.6	(7.2)	13.7	(8.2)	11.4	(6.8)	
	Autres	5.4	(3.7)	10.6	(6.3)	7.7	(4.6)	
	TOTAL	146.3	(100.0)	167.2	(100.0)	167.9	(100.0)	
	Universités et institutions à but non lucratif	CNR	58.2	(46.3)	59.6	(44.1)	60.0	(44.2)
CRM		33.8	(26.9)	36.8	(27.3)	36.8	(27.1)	
SNBS		13.8	(11.0)	19.0	(14.1)	16.5	(12.2)	
CCEA		7.9	(6.3)	7.2	(5.3)	7.4	(5.5)	
MDE		2.8	(2.2)	3.4	(2.5)	4.7	(3.5)	
DN		3.1	(2.5)	3.2	(2.4)	3.1	(2.3)	
Autres		6.2	(4.9)	5.8	(4.3)	7.1	(5.2)	
TOTAL		125.8	(100.0)	135.0	(100.0)	135.6	(100.0)	
Étranger	CRDI	2.3	(21.5)	3.4	(24.2)	8.0	(35.1)	
	ACDI	1.5	(13.7)	3.4	(24.0)	4.1	(18.1)	
	CNR	1.0	(9.2)	1.8	(12.9)	4.0	(17.5)	
	MDC	1.0	(10.6)	0.9	(6.2)	2.3	(10.1)	
	AE	1.7	(15.6)	1.8	(12.7)	2.0	(8.7)	
	CRM	2.0	(18.6)	1.9	(13.7)	1.9	(8.5)	
	Autres	1.0	(10.8)	1.0	(6.3)	0.4	(2.0)	
	TOTAL	10.6	(100.0)	14.2	(100.0)	22.7	(100.0)	
Autres exécutants canadiens	MDE	0.6	(20.6)	1.5	(27.9)	4.0	(48.6)	
	EER	1.2	(40.3)	1.9	(36.0)	3.1	(36.8)	
	I&C	0.1	(3.8)	1.0	(19.3)	0.5	(6.0)	
	SCHL	0.5	(16.7)	0.1	(2.2)	0.4	(4.2)	
	EMR	0.3	(9.2)	0.3	(5.8)	0.2	(2.3)	
	Autres	0.2	(9.4)	0.6	(8.8)	0.1	(2.1)	
	TOTAL	2.9	(100.0)	5.4	(100.0)	8.3	(100.0)	



Les dépenses intra-muros les plus élevées en ce qui concerne la recherche-développement en sciences naturelles seront effectuées par le ministère de l'Environnement qui disposera en 1975 d'un budget évalué à 89 millions de dollars, soit 20.9% du total. L'Agriculture dépensera 83 millions ou 19.5% du total.

Des six ministères représentés sur le graphique, l'Agriculture enregistrera le **taux de croissance le plus rapide**, avec 9.8% par an pour la période 1973-1975. Cependant, le taux de croissance conjugué des ministères qui dépensent le moins est supérieur à celui de chacun des six ministères qui dépensent le plus: une augmentation de 15.1% par an, soit 10.5% du total.

L'aide à la R-D dans le secteur industriel augmentera de 7.1% par an pour la période 1973-1975. Cette augmentation est analogue à celle des dépenses intra-muros (7.3%) mais plus élevée que celle du secteur des universités et des institutions à but non lucratif (3.8%).

Le ministère de l'Industrie et du commerce demeure le plus important fournisseur de fonds fédéraux au titre de l'aide à la R-D dans le secteur industriel avec une contribution de 97 millions, soit plus de la moitié (57.8%) du total.

Avec une moyenne de 3.8%, **le taux d'augmentation de l'aide accordée à la R-D** dans les universités canadiennes et les institutions à but non lucratif est le plus lent de tous les secteurs pour la période 1973-1975.

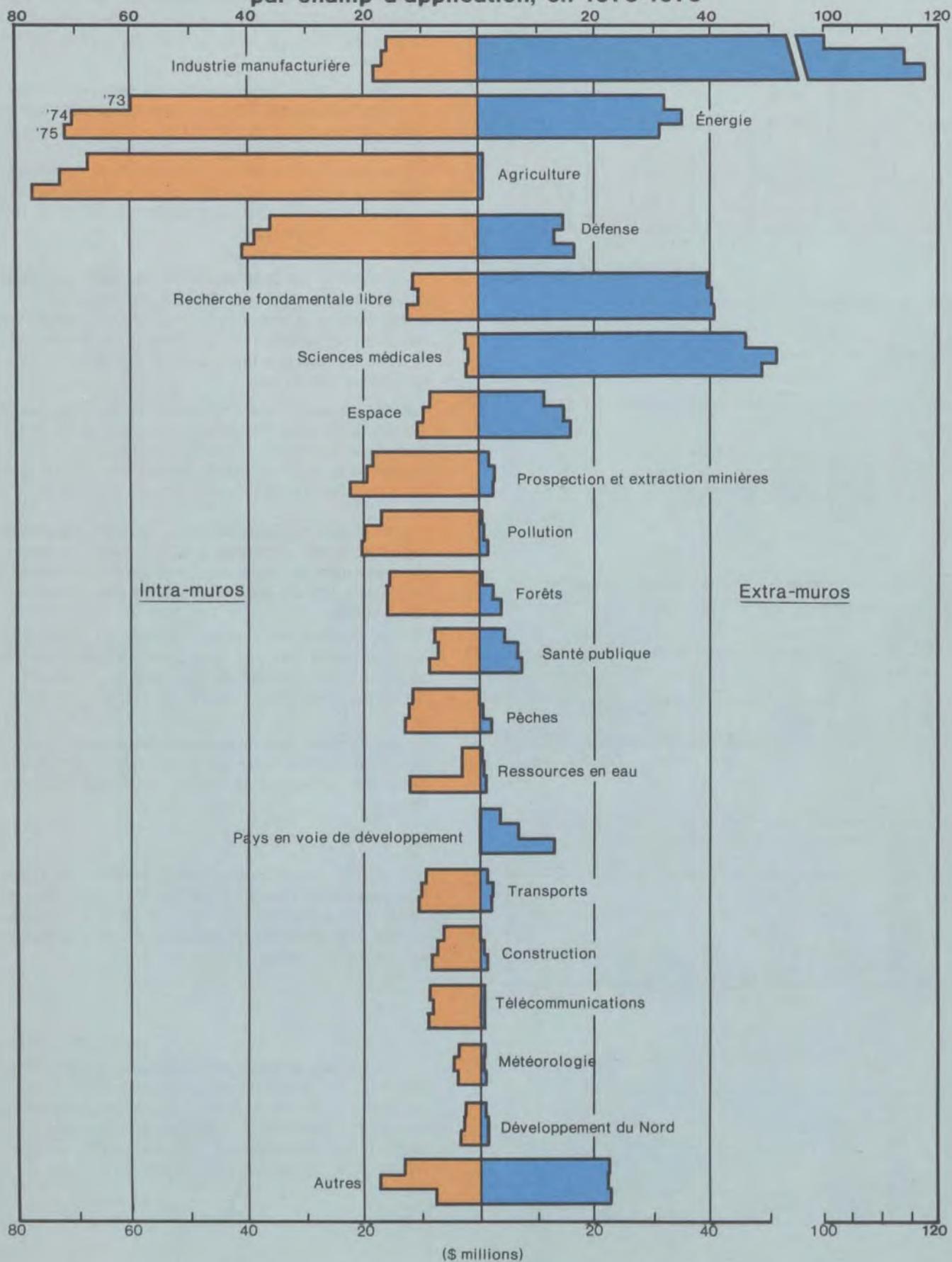
Le Conseil national de recherches fournira la majeure partie de l'aide aux universités et aux institutions à but non lucratif, bien que sa participation diminuera, passant de 46.3% en 1973 à 44.2% en 1975.

Le Conseil des recherches médicales vient en deuxième position avec 27.1% du total - proportion demeurée constante au cours des trois dernières années.

Le taux annuel moyen d'augmentation de **l'aide aux exécutants étrangers** est de 46% pour la période 1973-1975. Ce secteur recevra, en 1975, 3% de l'ensemble du budget fédéral consacré à la R-D en sciences naturelles contre 1.6% en 1973.

Les autres exécutants canadiens, y compris les conseils de recherches provinciaux, les gouvernements provinciaux et municipaux et les particuliers, recevront, prévoit-on, 8.3 millions de dollars ou 1.1% de l'ensemble des crédits alloués par le gouvernement fédéral à la R-D en sciences naturelles.

22. Dépenses d'opération fédérales en recherche-développement par champ d'application, en 1973-1975



Les dépenses d'opération du gouvernement fédéral au titre de la R-D en sciences naturelles s'élèveront à 702.5 millions de dollars en 1975.

L'industrie manufacturière recevra la plus grande part de ces fonds, soit 20%. Environ 15% des crédits seront affectés à la R-D en énergie, 11% à l'agriculture et près de 8% à chacun des domaines suivants: défense, recherche fondamentale libre et sciences médicales.

Cinquante-deux pour cent des dépenses d'opération seront consacrées aux activités intramuros et le reste aux activités extra-muros. Considérés séparément, les divers champs d'application de dépenses ne reflètent pas cette répartition à peu près égale entre ces secteurs d'exécution.

Les fonds intra-muros seront affectés principalement aux trois domaines suivants: agriculture (20.8%), énergie (19.3%) et défense (11.1%). Les fonds extra-muros seront partagés entre l'industrie manufacturière (35.1%), les sciences médicales (14.6%) et la recherche fondamentale libre (12.2%).

L'augmentation la plus rapide au titre des dépenses consacrées à la R-D se manifestera, prévoit-on, dans les domaines de l'aide aux pays en voie de développement et des ressources en eau qui bénéficient d'un taux annuel moyen d'augmentation de 85% entre 1973 et 1975.

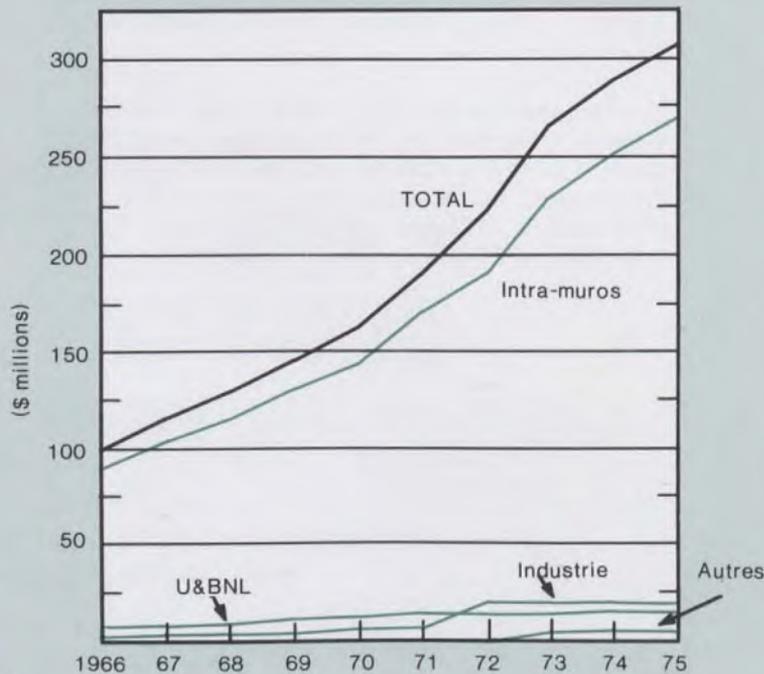
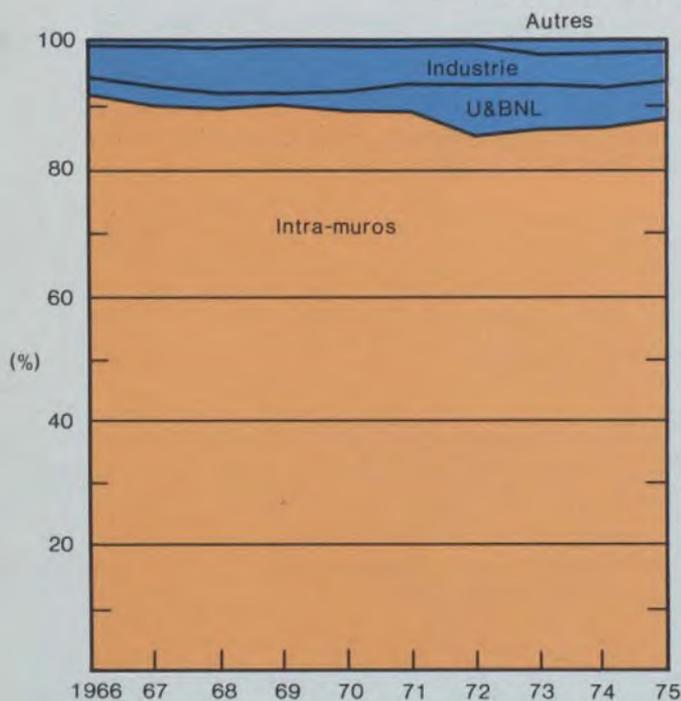
Dépenses d'opération fédérales en recherche-développement par champ d'application, 1973-1975

(\$ millions)

Champ d'application	1973			1974			1975		
	Intra-muros	Extra-muros	Total	Intra-muros	Extra-muros	Total	Intra-muros	Extra-muros	Total
Industrie manufacturière	15.9	100.1	116.1	16.7	113.9	130.5	18.1	117.4	135.4
Énergie	59.9	32.1	92.0	70.1	35.3	105.3	71.0	31.3	102.3
Agriculture	67.3	1.2	68.4	72.2	1.2	73.3	76.6	1.3	77.8
Défense	36.1	14.8	50.9	38.7	13.2	52.0	40.8	16.7	57.6
Recherche fondamentale libre	11.3	39.4	50.7	10.5	40.5	51.0	12.5	40.7	53.1
Sciences médicales	2.2	46.0	48.2	2.1	51.4	53.5	2.3	48.8	51.0
Espace	8.6	11.4	20.0	9.8	14.7	24.6	10.7	16.1	26.8
Prospection et extraction minières	18.4	1.9	20.3	19.3	2.9	22.2	22.3	2.6	25.0
Pollution	17.0	0.9	17.8	20.1	1.1	21.2	20.5	1.5	22.0
Forêts	15.5	0.9	16.4	16.1	2.6	18.7	16.0	4.2	20.2
Santé publique	7.7	4.5	12.2	7.2	6.9	14.2	8.9	7.5	16.5
Pêches	11.7	0.4	12.0	12.0	1.0	13.0	12.7	2.4	15.1
Ressources en eau	3.2	0.7	4.0	3.2	0.9	4.1	12.4	1.2	13.6
Pays en voie de développement	-	3.8	3.8	-	7.0	7.0	-	13.0	13.0
Transports	9.3	1.8	11.0	10.2	2.6	12.8	10.4	2.3	12.7
Construction	6.4	0.2	6.7	7.2	1.1	8.3	8.4	1.5	9.9
Télécommunications	8.7	0.9	9.7	8.2	0.9	9.1	9.1	0.8	9.9
Météorologie	3.9	0.7	4.6	4.6	0.7	5.3	4.2	1.1	5.3
Développement du Nord	2.4	1.4	3.8	2.6	1.5	4.0	3.3	1.6	4.9
Autres	13.4	22.6	36.0	17.4	22.3	39.8	7.9	22.6	30.9
TOTAL	318.9	285.6	604.5	348.2	321.8	670.0	368.0	334.5	702.5

2.3 Dépenses en activités para-scientifiques

23. Dépenses fédérales en activités para-scientifiques par exécutant, en 1966-1975



Les dépenses fédérales consacrées aux activités para-scientifiques en sciences naturelles atteindront 305.6 millions de dollars en 1975, accusant une augmentation de 6.1% par rapport à l'année précédente. Ce taux d'augmentation est de beaucoup inférieur au taux annuel moyen de 14.4% pour la période 1966-1974.

Les activités para-scientifiques intra-muros continueront à bénéficier de la majeure partie du budget fédéral alloué à ces activités en sciences naturelles, soit 268 millions ou 88% du total.

La part de l'industrie dans le budget affecté aux activités para-scientifiques en sciences naturelles est évaluée à 5.9% contre 8.5% en 1972 et 1.9% en 1969.

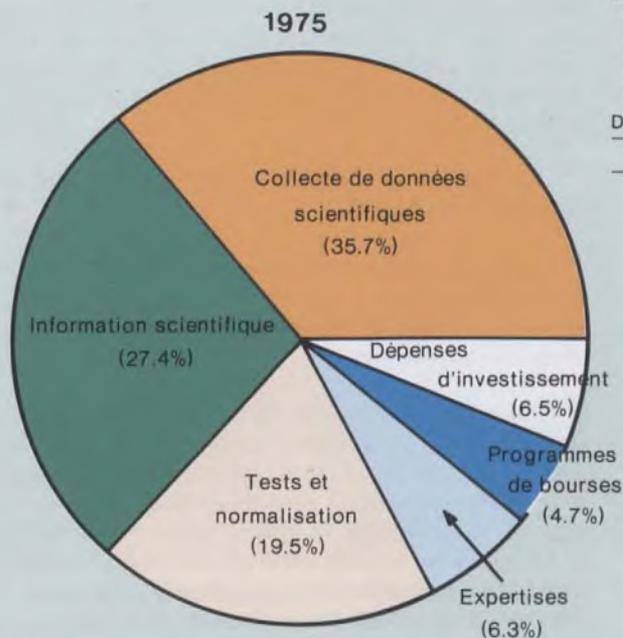
Les universités et les institutions à but non lucratif recevront 4.8% du budget global attribué aux activités para-scientifiques en 1975. Ce chiffre représente une diminution graduelle depuis 1968 alors que leur part était de 7.5%.

(\$ millions)

Année	Intra-muros		Industrie		U & BNL		Autres		Total	
	\$	%	\$	%	\$	%	\$	%	\$	%
1966	89.1	(91.3)	2.7	(2.8)	5.0	(5.1)	0.7	(0.7)	97.6	(100.0)
1967	102.8	(89.6)	3.5	(3.1)	7.1	(6.2)	1.2	(1.0)	114.7	(100.0)
1968	114.4	(89.1)	3.1	(2.4)	9.6	(7.5)	1.4	(1.1)	128.4	(100.0)
1969	130.2	(90.1)	2.7	(1.9)	10.8	(7.5)	0.9	(0.6)	144.5	(100.0)
1970	142.8	(88.8)	5.4	(3.4)	11.8	(7.3)	0.9	(0.6)	160.9	(100.0)
1971	169.2	(89.3)	7.8	(4.1)	11.7	(6.2)	0.9	(0.5)	189.5	(100.0)
1972	188.4	(85.0)	18.9	(8.5)	13.0	(5.9)	1.3	(0.6)	221.6	(100.0)
1973	227.9	(86.1)	18.4	(6.9)	13.0	(4.9)	5.5	(2.1)	264.8	(100.0)
1974	249.6	(86.6)	17.3	(6.0)	15.6	(5.4)	5.6	(1.9)	288.1	(100.0)
1975	268.0	(87.7)	17.9	(5.9)	14.8	(4.8)	4.9	(1.6)	305.6	(100.0)

24. Dépenses fédérales en activités para-scientifiques par activité, en 1973-1975

(\$ millions)

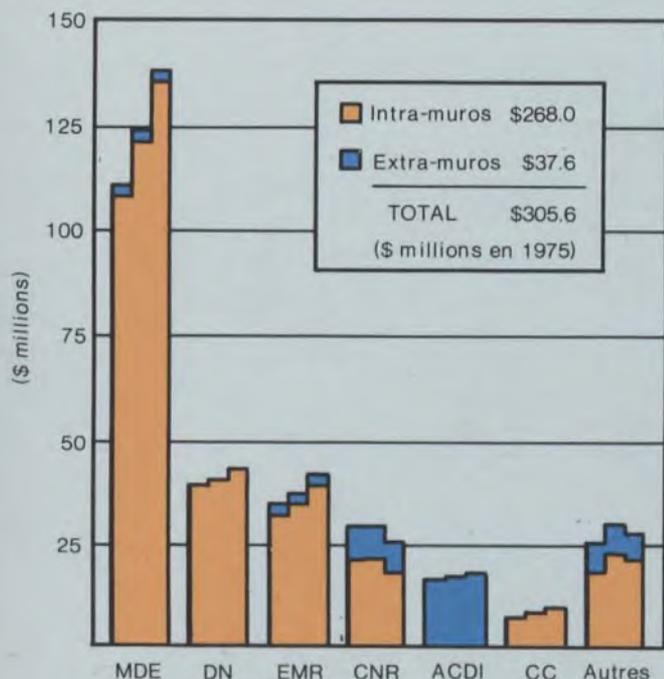


Activité	1973		1974		1975	
	\$	%	\$	%	\$	%
Dépenses d'opération	244.4	(92.3)	267.6	(92.9)	285.8	(93.5)
Collecte de données scientifiques	93.7	(35.4)	102.2	(35.5)	109.0	(35.7)
Information scientifique	67.1	(25.3)	75.3	(26.1)	83.6	(27.4)
Tests et normalisation	50.1	(18.9)	54.1	(18.8)	59.6	(19.5)
Expertises	21.1	(8.0)	21.2	(7.4)	19.4	(6.3)
Programmes de bourses	12.5	(4.7)	14.8	(5.1)	14.3	(4.7)
Dépenses d'investissement	20.3	(7.7)	20.5	(7.1)	19.8	(6.5)
TOTAL	264.8	(100.0)	288.1	(100.0)	305.6	(100.0)

Les ministères et organismes qui consacreront, en 1975, le plus de crédits à des activités para-scientifiques déterminées sont: le MDE qui attribuera 76 millions à la collecte des données, soit 70% du total; le MDE qui dépensera 37.8 millions pour l'information scientifique, soit 45%; la DN qui affectera 41.5 millions aux tests et à la normalisation, soit 70%; et le CNR qui consacrera 7.2 millions aux programmes de bourses, soit 50%. Les dépenses d'investissement du MDE, qui s'élèvent à 16.4 millions de dollars, représenteront 83% de l'ensemble du budget d'investissement du gouvernement fédéral.

25. Dépenses fédérales en activités para-scientifiques par ministère ou organisme, en 1973-1975

(\$ millions)



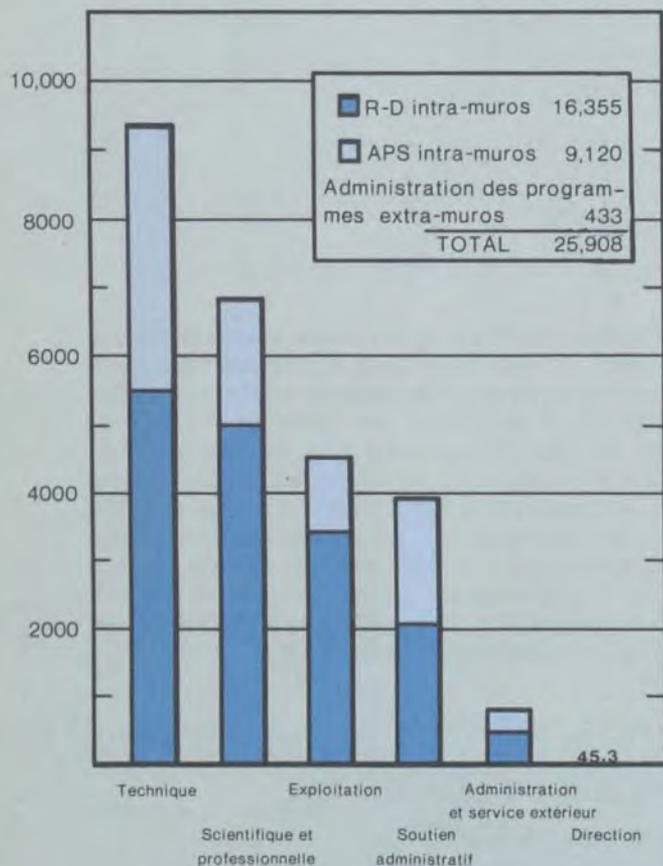
Ministère ou organisme	1973			1974			1975		
	Intra-muros	Extra-muros	Total	Intra-muros	Extra-muros	Total	Intra-muros	Extra-muros	Total
MDE	107.8	2.3	110.1	120.9	2.8	123.7	135.6	3.0	138.6
DN	40.0	-	40.0	40.6	-	40.6	43.8	0.1	43.9
EMR	31.9	2.9	34.8	34.3	2.7	37.0	39.2	2.3	41.5
CNR	21.9	7.9	29.7	21.9	8.0	29.9	18.1	7.9	26.0
ACDI	-	16.8	16.8	-	17.5	17.5	-	18.2	18.2
CC	7.6	-	7.6	8.8	-	8.8	9.6	-	9.6
Autres	18.7	7.0	25.8	23.1	7.6	30.6	21.7	6.1	27.8
TOTAL	227.9	36.9	264.8	249.6	38.6	288.1	268.0	37.6	305.6

Le ministère de l'Environnement sera, en 1975, le principal exécutant d'activités para-scientifiques en sciences naturelles, avec des dépenses évaluées à 138.6 millions de dollars, soit 45% du total. Les activités intra-muros recevront 98% de cette somme.

L'Agence canadienne de développement international sera le principal fournisseur d'aide aux activités para-scientifiques extra-muros en sciences naturelles. Dix-huit millions deux cent mille dollars lui seront alloués à cette fin, soit 48% du total des crédits prévus pour les activités extra-muros.

2.4 Effectifs

26. Effectifs fédéraux employés dans les activités scientifiques par catégorie, par activité, en 1974



Le gouvernement fédéral a employé 25,908 personnes dans les activités des sciences naturelles en 1974. Cet effectif, exprimé en années-hommes, comprend le personnel permanent, temporaire, occasionnel et saisonnier qui était en fonction le 30 septembre 1973.

Le personnel affecté à la R-D représentait 63.1% du total, soit 16,355.

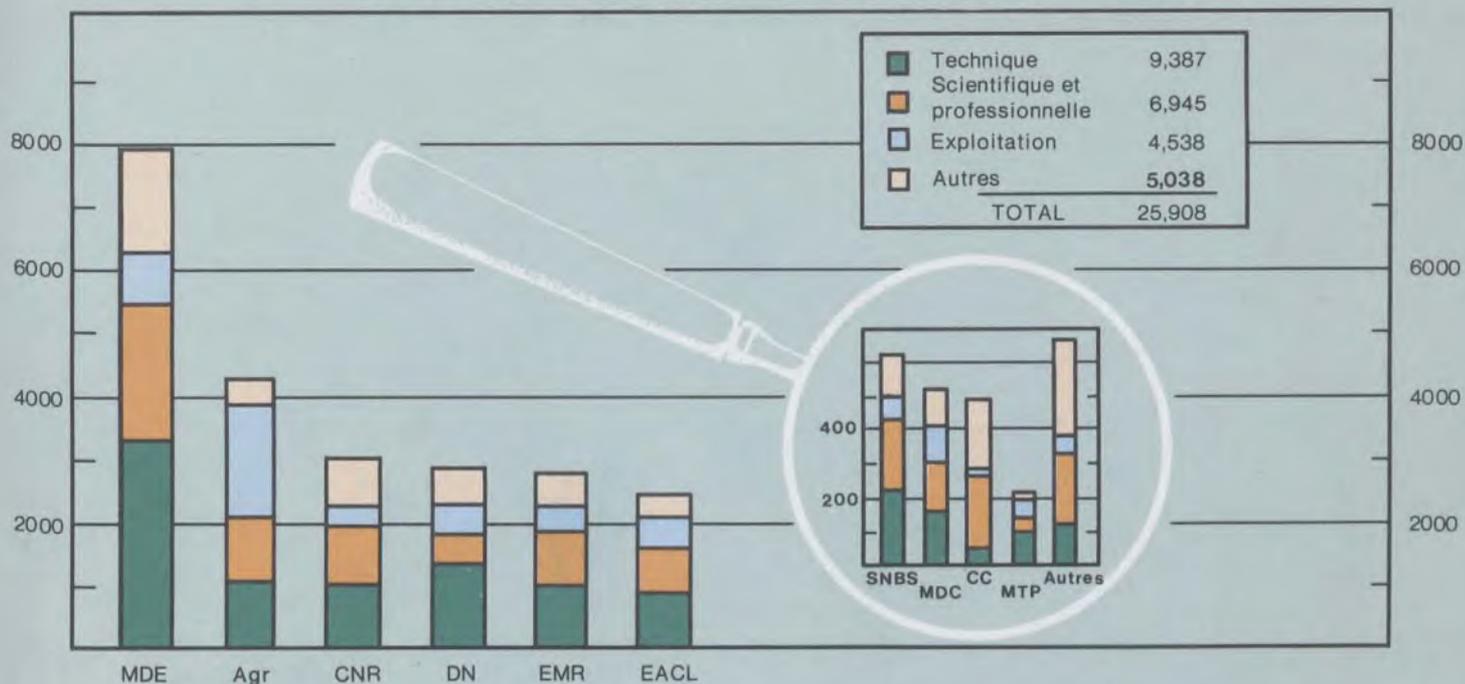
Les employés affectés aux activités parascientifiques étaient au nombre de 9,120, soit 35.2% du total; les 433 autres employés administraient des programmes extra-muros.

La majeure partie des effectifs était composée des employés de la catégorie technique: 9,387 personnes, soit 36.2% du total; la catégorie scientifique et professionnelle représentait 26.8% (6,945 employés); la catégorie de l'exploitation 17.5% (4,538); la catégorie du soutien administratif 15.8% (4,082); la catégorie administrative et du service extérieur 3.5% (894) et la catégorie de la direction 0.2% (61).

Catégorie	R-D Intra-muros	APS Intra-muros	Administration des programmes extra-muros	Total
Technique	5491.7	3873.2	22.0	9386.9
Scientifique et professionnelle	4956.9	1880.9	107.0	6944.8
Exploitation	3399.5	1133.3	5.4	4538.2
Soutien administratif	2010.6	1895.3	176.2	4082.1
Administration et service extérieur	464.7	323.3	106.4	894.4
Direction	31.5	13.8	16.1	61.4
TOTAL	16354.9	9119.8	433.1	25907.8

N.B. Les effectifs sont convertis en équivalent à temps plein.

27. Effectifs fédéraux employés dans les activités scientifiques par ministère ou organisme, par catégorie, en 1974



En 1974, le plus important employeur en sciences naturelles était le ministère de l'Environnement avec 7,911 employés.

Six ministères employaient 90.3% de toute la main-d'oeuvre affectée aux sciences naturelles; le MDE 7,911 (30.5%); l'Agr 4,311 (16.6%); le CNR 2,993 (11.6%); la DN 2,894 (11.2%); l'EMR 2,808 (10.8%) et l'EAEL 2,471 (9.5%).

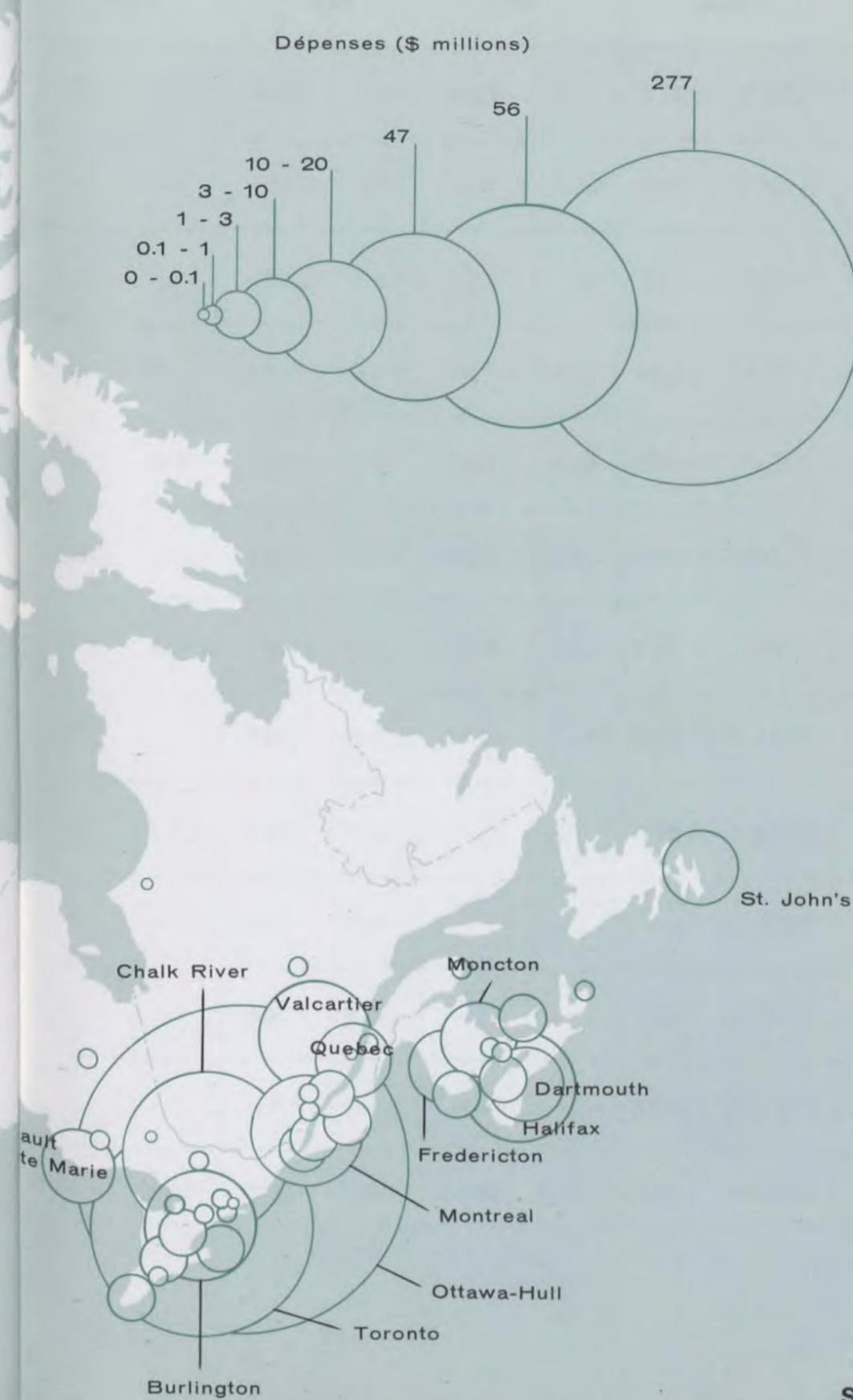
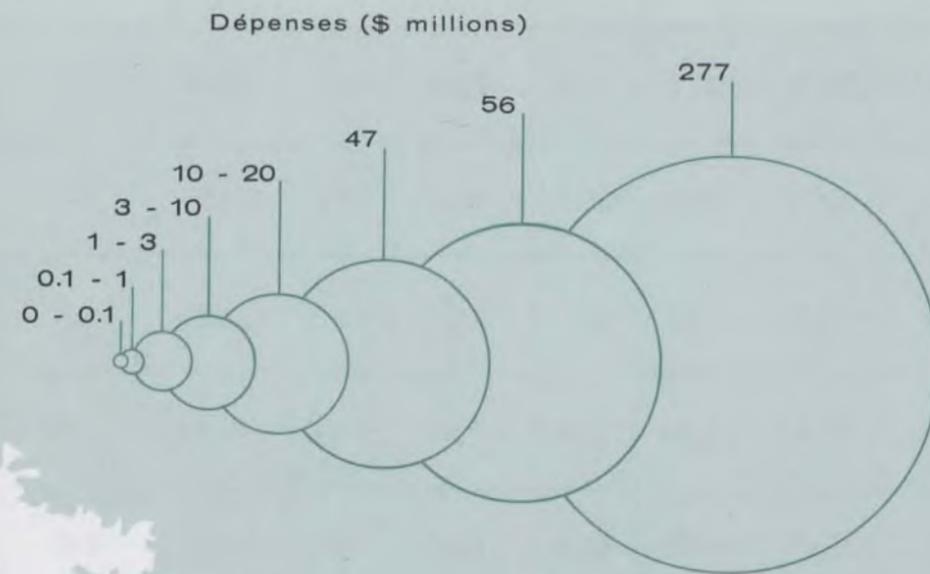
Deux ministères employaient près de la moitié de tout le personnel de la catégorie scientifique et professionnelle: le MDE avait 2,123 employés, soit 30.6% du total et l'Agr 1,008 employés, soit 14.5%. La répartition était semblable en ce qui concerne le personnel de la catégorie technique: le MDE 35.4% du total et l'Agr 11.6%.

Ministère ou organisme	Direction	Scientifique et professionnelle	Administration et service extérieur	Technique	Soutien administratif	Exploitation	Total
MDE	10.1	2122.5	344.0	3324.0	1292.0	818.1	7910.7
Agr	1.5	1007.8	46.5	1085.4	416.8	1753.0	4311.0
CNR	7.0	922.0	178.0	1046.0	541.0	299.0	2993.0
DN	3.0	485.9	82.0	1353.0	491.9	478.0	2893.8
EMR	6.0	896.0	72.0	1010.0	434.0	390.0	2808.0
EAEL	13.0	680.0	-	912.0	344.0	522.0	2471.0
SNBS	0.1	207.9	32.7	224.6	95.1	63.0	623.4
MDC	-	149.0	24.0	159.0	88.5	101.0	521.5
CC	2.0	219.0	8.0	50.0	199.0	11.0	489.0
MTP	0.1	37.5	2.0	105.0	15.0	56.0	215.6
Autres	18.6	217.2	105.2	117.9	164.8	47.1	670.8
TOTAL	61.4	6944.8	894.4	9386.9	4082.1	4538.2	25907.8

N.B. Les effectifs sont convertis en équivalent à temps plein.



Cette carte illustre les dépenses relatives des établissements scientifiques fédéraux par lieu géographique.



Répartition géographique
Dépenses et effectifs, en 1974

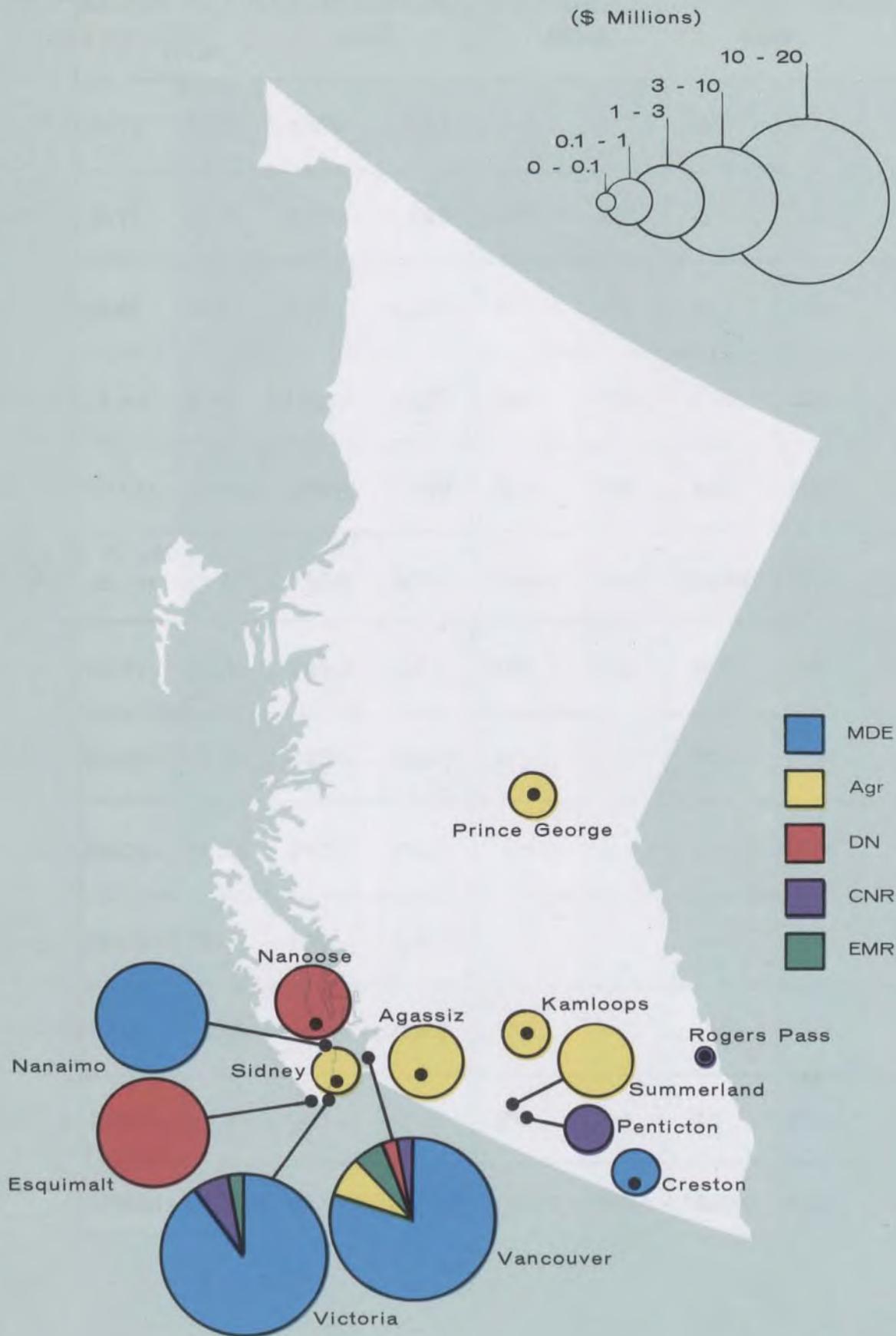
Province ou région	MDE		DN		Agr		CNR		EACL		EMR		Autre		TOTAL		% du total	
Colombie-Britannique	28.6	1174	5.2	232	5.3	329	1.6	74	—	—	1.2	50	0.1	7	42.1	1866	(6.5)	(7.0)
Alberta	14.2	635	13.8	581	7.7	502	—	—	—	—	6.0	171	3.5	120	45.1	2009	(6.9)	(7.5)
Saskatchewan	1.0	58	—	—	6.1	422	1.9	102	—	—	0.1	2	0.1	8	9.3	592	(1.4)	(2.2)
Manitoba	12.8	536	0.8	37	6.0	374	1.4	10	18.6	593	—	1	0.2	10	39.9	1561	(6.1)	(5.8)
Ontario	69.7	2280	13.4	590	6.3	397	0.6	30	48.8	1765	0.6	25	0.1	3	139.4	5090	(21.5)	(19.0)
Région de la capitale nationale	35.2	1190	18.5	906	34.7	1513	68.3	2687	5.7	113	57.9	2443	57.1	2286	277.4	11138	(42.7)	(41.6)
Québec	10.4	413	22.7	1128	5.0	326	0.2	10	—	—	0.1	6	2.0	69	40.5	1952	(6.2)	(7.3)
Nouvelle-Écosse	11.9	824	—	271	2.3	156	—	80	—	—	—	88	—	4	14.2	1423	(2.2)	(5.3)
Nouveau-Brunswick	19.1	600	6.3	—	2.3	149	1.7	—	—	—	2.5	—	—	—	31.8	749	(4.9)	(2.8)
Île-du-Prince-Édouard	—	—	—	—	1.6	101	—	—	—	—	—	—	—	—	1.6	101	(0.3)	(0.4)
Terre-Neuve	3.4	177	—	—	0.6	43	—	—	—	—	—	—	—	—	4.0	220	(0.6)	(0.8)
Yukon et Territoires du Nord-Ouest	1.0	24	—	—	—	—	—	—	—	—	2.1	22	1.2	23	4.3	69	(0.7)	(0.3)
TOTAL	207.2	7911	80.8	3745	77.9	4312	75.8	2993	73.1	2471	70.6	2808	64.4	2530	649.8	26770	(100.0)	(100.0)

Dépenses
(\$ millions)

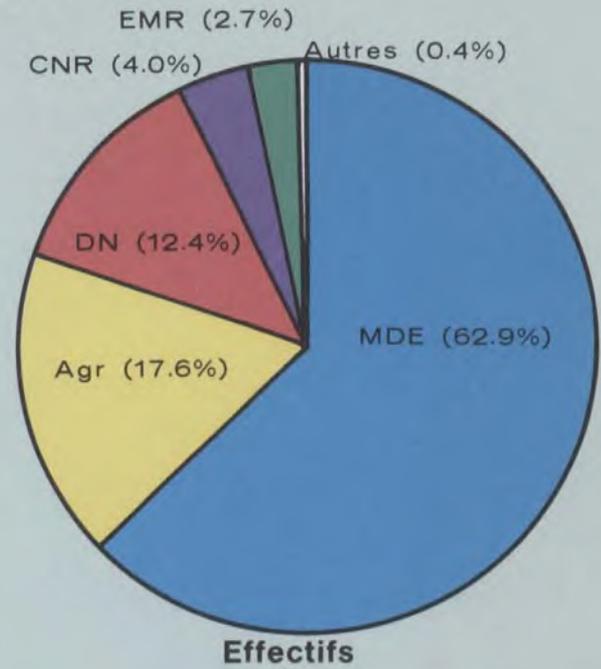
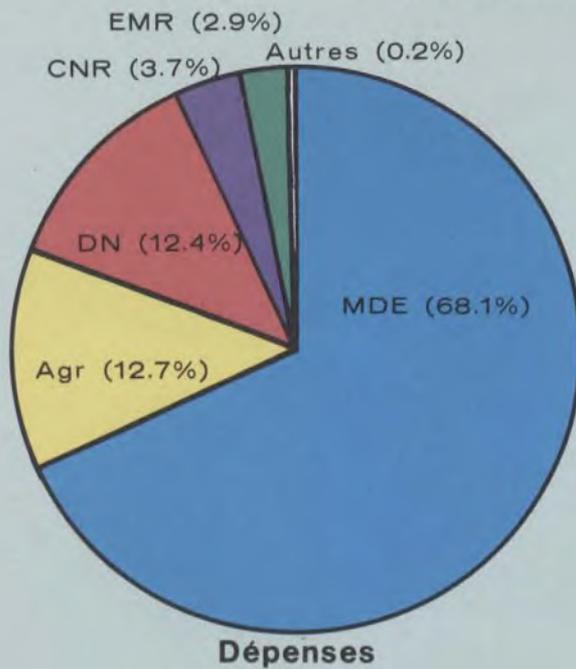


Effectifs

30.1 Dépenses fédérales intra-muros en activités scientifiques en Colombie-Britannique, en 1974



30.1 Colombie-Britannique, 1974



Ministère ou organisme	Dépenses (\$ millions)			Effectifs		
	opération	investissement	Total	Scientifiques et professionnels	Autres	Total
MDE	25.6	3.0	28.6	285.0	879.0	1,174.0
Agr	5.2	0.2	5.3	74.0	255.0	329.0
DN	5.0	0.2	5.2	48.0	184.0	232.0*
CNR	1.3	0.2	1.6	35.0	39.0	74.0
EMR	1.2	--	1.2	32.0	18.0	50.0
AAC	0.1	--	0.1	0.5	4.0	4.5
MN	--	--	--	--	2.0	2.0
TOTAL	38.4	3.7	42.1	474.5	1,381.0	1,865.5

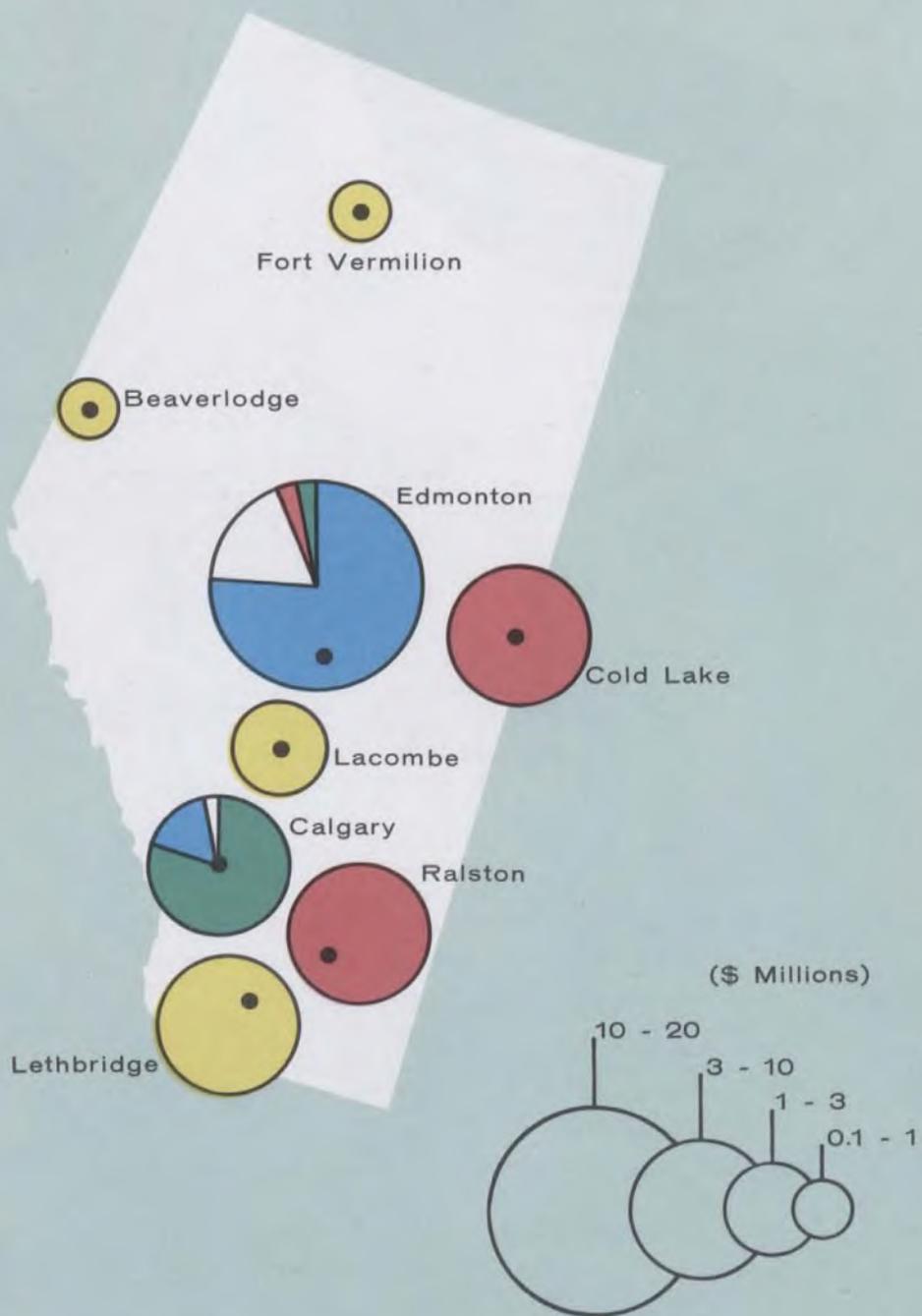
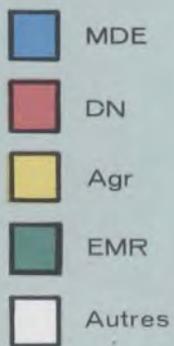
*Comprend 9 membres du personnel militaire.

COLOMBIE - BRITANNIQUE

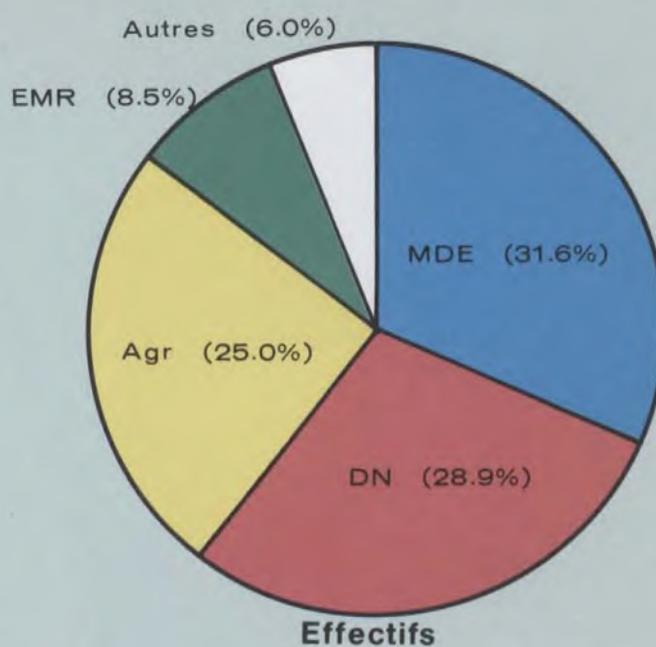
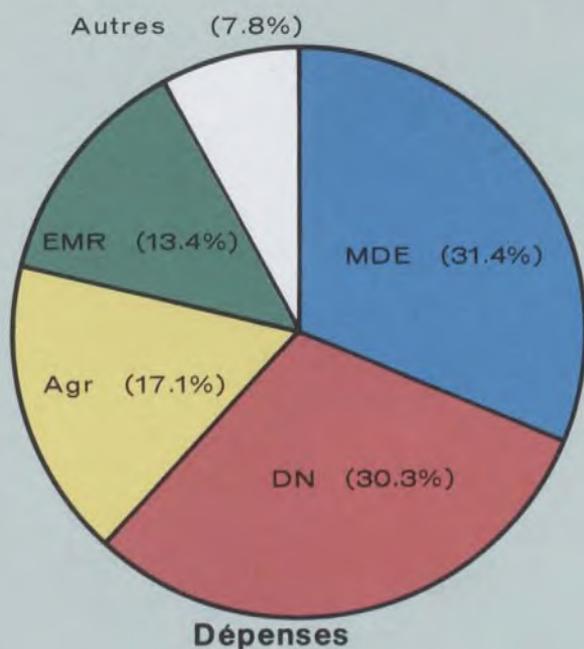
Établissements scientifiques principaux

Ministère ou organisme	Direction ou programme	Établissement	Lieu	Dépenses (\$ millions)	Effectifs
MDE	Sciences de la mer	Bureau régional du Pacifique	Victoria	7.7	272
MDE	Recherches sur les pêches	Station biologique du Pacifique	Nanaimo	4.5	206
MDE	Environnement atmosphérique	Bureau régional du Pacifique	Vancouver	4.3	192
MDE	Service canadien des forêts	Centre de recherches forestières du Pacifique	Victoria	4.0	201
DN	Recherches pour la défense	Centre de recherches pour la défense, Pacifique	Esquimalt	3.6	129
MDE	Eaux intérieures	Directions des ressources en eau, de la qualité de l'eau, de la planification et de la gestion (eaux)	Vancouver	2.8	93
MDE	Service canadien des forêts	Laboratoire des produits forestiers de l'Ouest	Vancouver	2.8	123
Agr	Recherches	Station de recherches	Summerland	1.9	117
MDE	Recherches sur les pêches	Laboratoire de recherches	Vancouver	1.2	53
DN	Services pour la défense	Polygones d'expérimentation et d'essais maritimes	Nanoose	1.2	83
Agr	Recherches	Station de recherches	Vancouver	1.1	57
Agr	Recherches	Station de recherches	Agassiz	1.1	67
Autres				5.9	273

30.2 Dépenses fédérales intra-muros en activités scientifiques en Alberta, en 1974



30.2 Alberta, 1974



Ministère ou organisme	Dépenses (\$ millions)			Effectifs		
	opération	investissement	Total	Scientifiques et professionnels	Autres	Total
MDE	13.4	0.8	14.2	145.0	490.0	635.0
DN	13.5	0.2	13.8	37.0	544.0	581.0*
Agr	7.5	0.3	7.7	97.0	404.5	501.5
EMR	4.8	1.2	6.0	81.0	90.0	171.0
MTP	3.0	0.4	3.4	14.0	102.1	116.1
SNBS	0.1	—	0.1	2.0	2.0	4.0
TOTAL	42.3	2.8	45.1	376.0	1,632.6	2,008.6

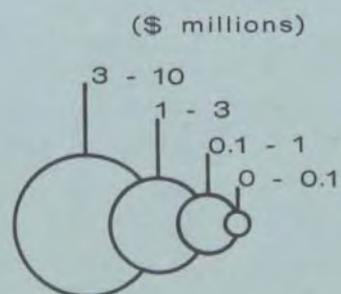
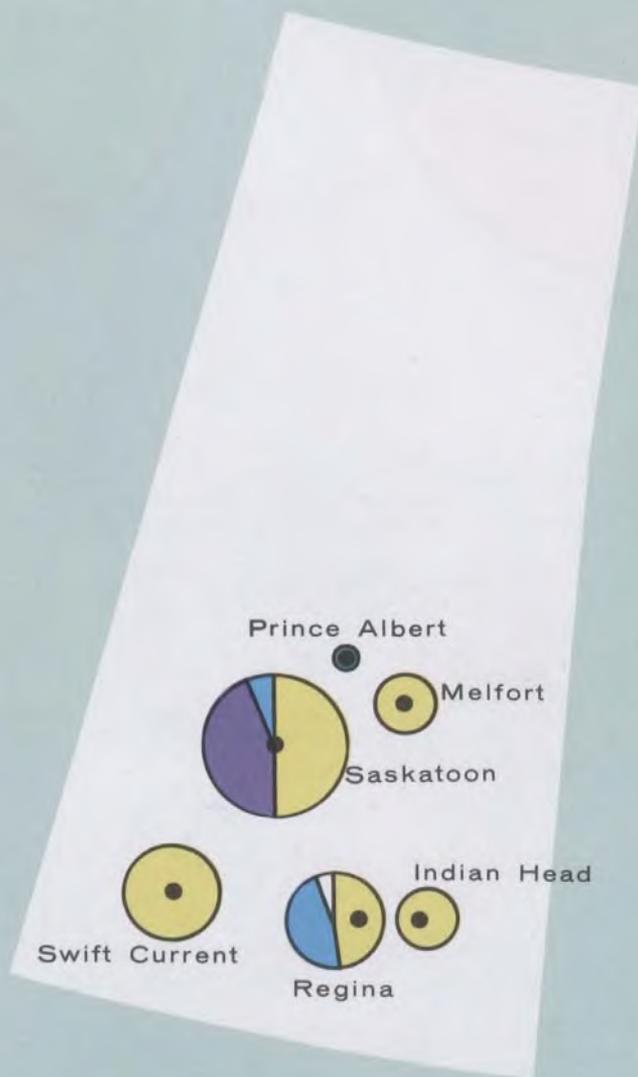
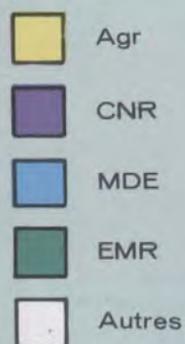
*Comprend 350 membres du personnel militaire.

ALBERTA

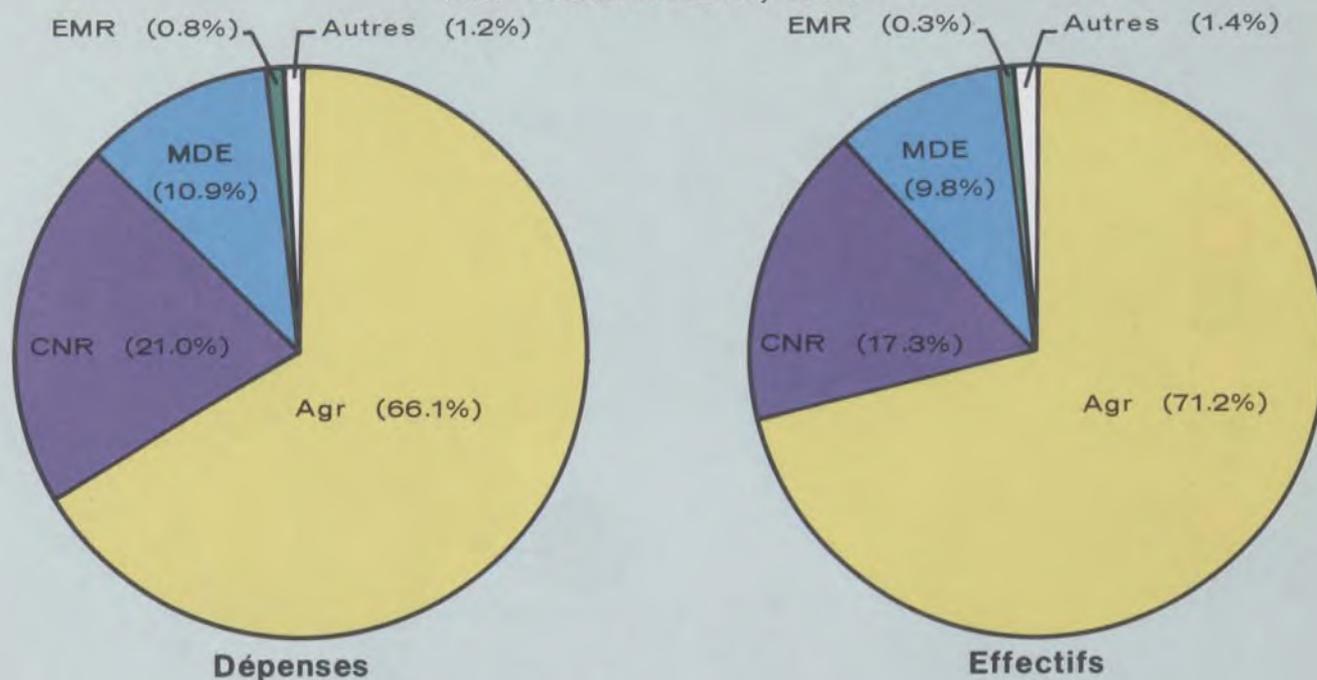
Établissements scientifiques principaux

Ministère ou organisme	Direction ou programme	Établissement	Lieu	Dépenses (\$ millions)	Effectifs
DN	Services pour la défense	Centre d'essai en génie aérospatial	Cold Lake	9.3	354
MDE	Environnement atmosphérique	Bureau régional de l'Ouest	Edmonton	5.9	286
Agr	Recherches	Station de recherches	Lethbridge	4.6	296
EMR	Commission géologique du Canada	Institut de géologie sédimentaire et pétrolière	Calgary	4.5	142
DN	Recherches pour la défense	Centre de recherches pour la défense, Suffield	Ralston	3.8	198
MDE	Service canadien de la faune	Bureau régional de l'Ouest	Edmonton	3.7	110
MDE	Service canadien des forêts	Centre des recherches forestières du Nord	Edmonton	3.4	168
MTP	Études et construction	Bureau régional de l'Ouest	Edmonton	3.2	112
Agr	Recherches	Station de recherches	Lacombe	1.5	97
MDE	Eaux intérieures	Direction des ressources en eau et de la qualité de l'eau	Calgary	1.2	68
Agr	Recherches	Station de recherches	Beaverlodge	0.9	74
Autres				3.1	104

30.3 Dépenses fédérales intra-muros en activités scientifiques au Saskatchewan, en 1974



30.3 Saskatchewan, 1974



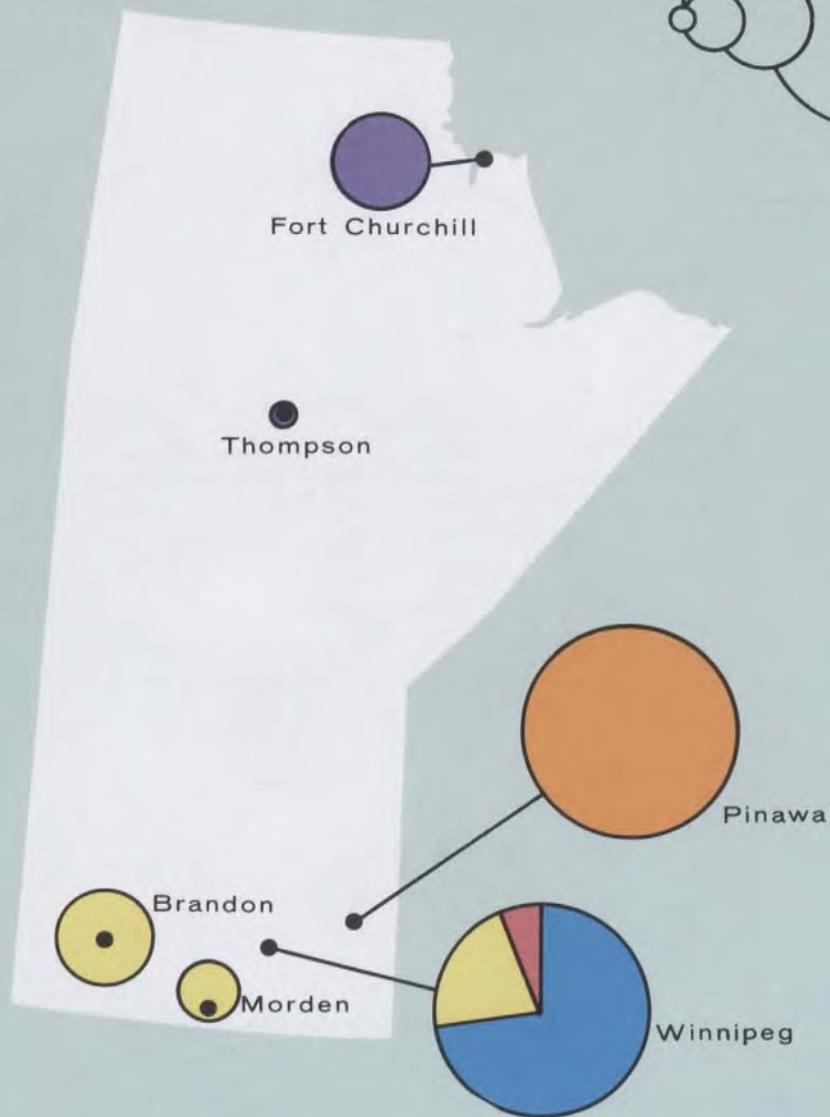
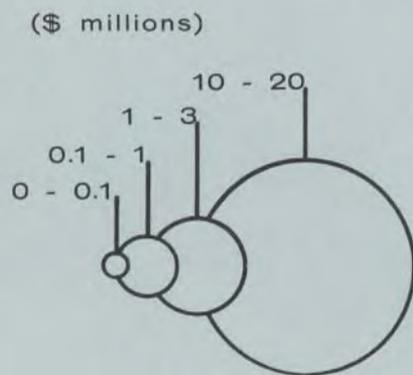
Ministère ou organisme	Dépenses (\$ millions)			Effectifs		
	opération	investis- sement	Total	Scientifiques et professionnels	Autres	Total
Agr	5.8	0.2	6.1	104.0	317.5	421.5
CNR	1.9	--	1.9	38.5	64.0	102.5
MDE	0.9	0.2	1.0	15.0	43.0	58.0
EER	0.1	--	0.1	1.0	7.0	8.0
EMR	--	0.1	0.1	--	2.0	2.0
TOTAL	8.7	0.5	9.3	158.5	433.5	592.0

SASKATCHEWAN

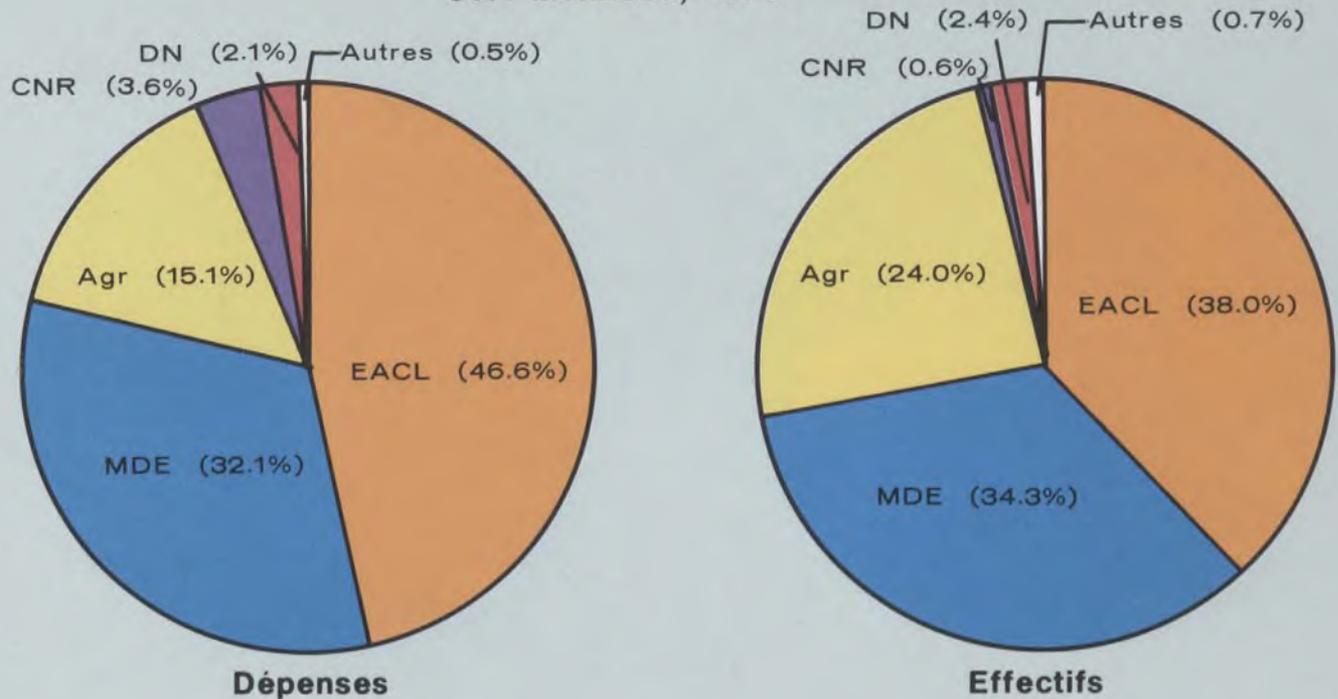
Établissements scientifiques principaux

Ministère ou organisme	Direction ou programme	Établissement	Lieu	Dépenses (\$ millions)	Effectifs
Agr	Recherches	Station de recherches	Saskatoon	2.1	140
Agr	Recherches	Station de recherches	Swift Current	2.0	144
CNR		Laboratoire régional des Prairies	Saskatoon	1.9	101
Agr	Recherches	Station de recherches	Melfort	0.8	58
Agr	Recherches	Station de recherches	Régina	0.7	48
MDE	Eaux intérieures	Directions des ressources en eau, de la planification et de la gestion (eaux)	Régina	0.7	40
Agr	Recherches	Ferme expérimentale	Indian Head	0.3	30
MDE	Service canadien de la faune	Bureau régional de l'Ouest	Saskatoon	0.3	18
EER	Établissement agricole des Prairies	Services d'ingénierie	Régina	0.1	8
Autres				1.4	5

30.4 Dépenses fédérales intra-muros en activités scientifiques au Manitoba, en 1974



30.4 Manitoba, 1974



Ministère ou organisme	Dépenses (\$ millions)			Effectifs		
	opération	investis- sement	Total	Scientifiques et professionnels	Autres	Total
EACL	17.5	1.1	18.6	157.0	436.0	593.0
MDE	11.4	1.4	12.8	135.0	401.0	536.0
Agr	5.7	0.3	6.0	91.5	283.0	374.5
CNR	1.4	--	1.4	5.5	4.0	9.5
DN	0.8	--	0.8	--	37.0	37.0*
AAC	0.1	--	0.1	2.5	5.3	7.8
MTP	0.1	--	0.1	--	2.0	2.0
EMR	--	--	--	--	1.0	1.0
TOTAL	37.1	2.8	39.9	391.5	1,169.3	1,560.8

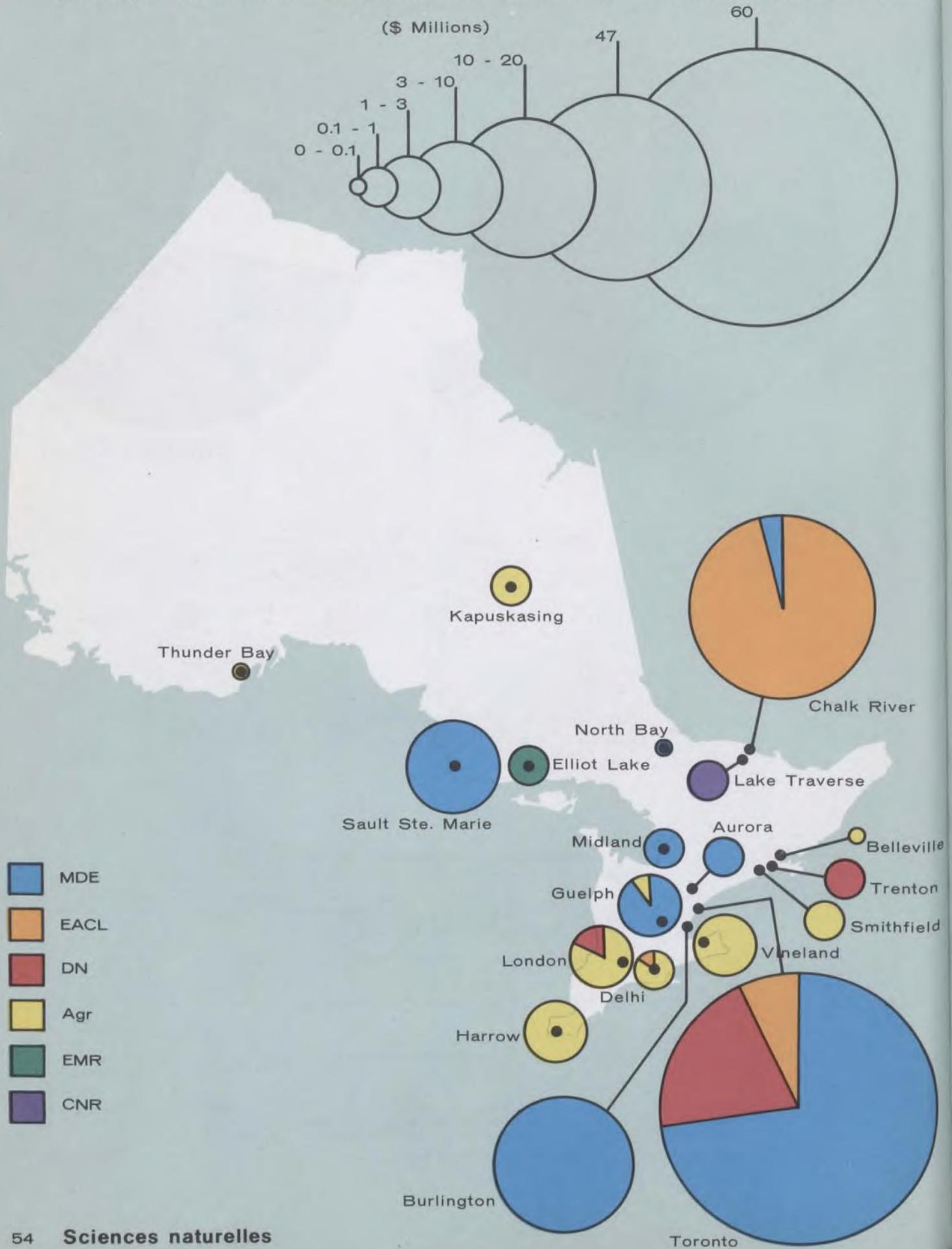
*Comprend 22 membres du personnel militaire.

MANITOBA

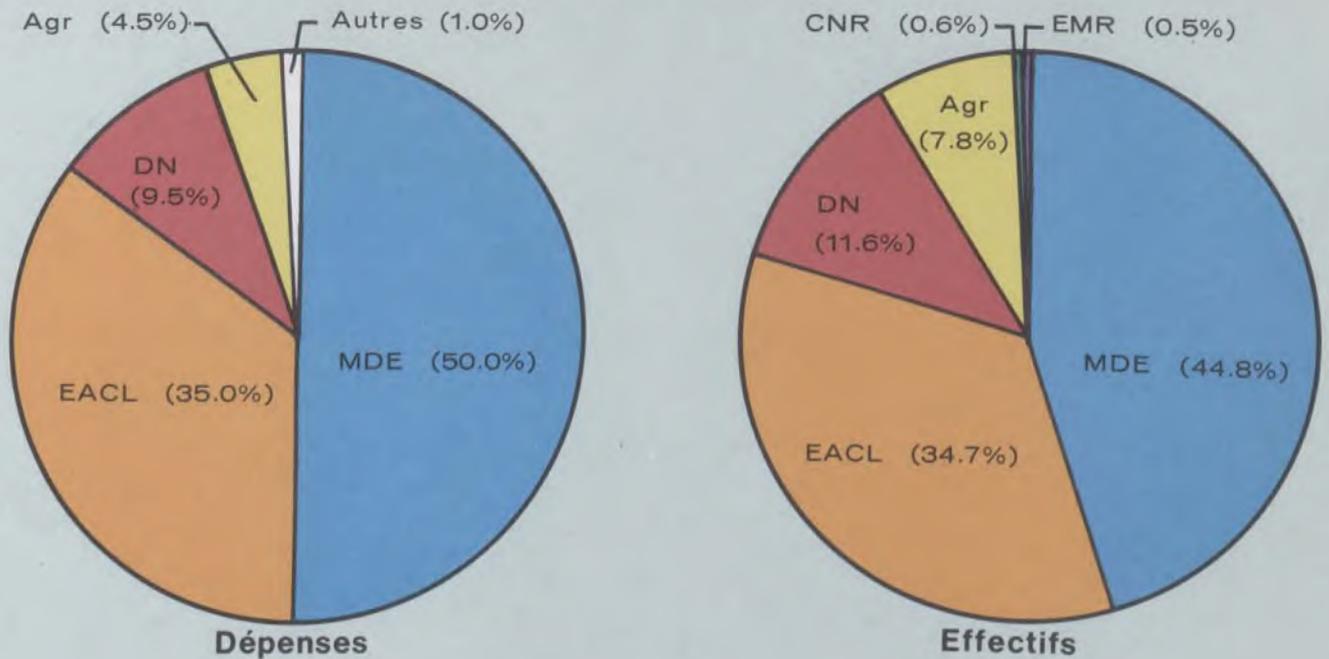
Établissements scientifiques principaux

Ministère ou organisme	Direction ou programme	Établissement	Lieu	Dépenses (\$ millions)	Effectifs
EACL	Recherches et réalisations nucléaires	Établissement de recherches nucléaires de Whiteshell	Pinawa	18.6	593
MDE	Environnement atmosphérique	Bureau régional du Centre	Winnipeg	7.8	310
MDE	Recherches sur les pêches	Institut des eaux douces	Winnipeg	4.0	172
Agr	Recherches	Station de recherches	Winnipeg	2.0	134
Agr	Commission canadienne des grains	Laboratoire de recherches sur les grains	Winnipeg	1.7	77
Agr	Recherches	Station de recherches	Brandon	1.4	91
CNR	Installations de recherche spatiale	Polygone de recherches de Fort Churchill	Fort Churchill	1.3	4
Agr	Recherches	Station de recherches	Morden	0.9	71
MDE	Eaux intérieures	Direction des ressources en eau	Winnipeg	0.9	50
DN	Services pour la défense	Unité de services techniques	Winnipeg	0.8	37
Autres				0.5	22

30.5 Dépenses fédérales intra-muros en activités scientifiques en Ontario, en 1974



30.5 Ontario (exclut Ottawa), 1974



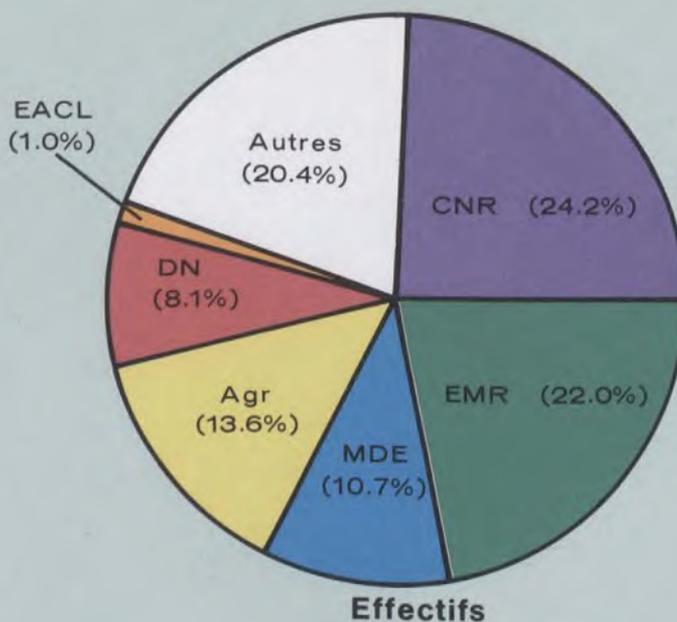
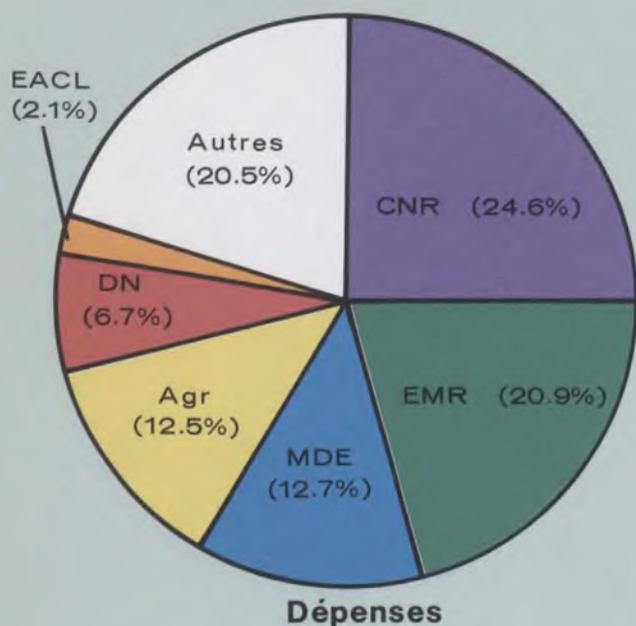
Ministère ou organisme	Dépenses (\$ millions)			Effectifs		
	opération	investissement	Total	Scientifiques et professionnels	Autres	Total
MDE	61.4	8.2	69.7	711.0	1,569.1	2,280.1
EACL	45.6	3.2	48.8	478.0	1,287.0	1,765.0
DN	13.0	0.3	13.4	35.0	555.0	590.0*
Agr	6.0	0.3	6.3	95.0	301.5	396.5
EMR	0.6	--	0.6	13.0	12.0	25.0
CNR	0.6	--	0.6	6.5	24.0	30.5
SNBS	--	0.1	0.1	--	1.5	1.5
VMSL	--	--	--	1.0	--	1.0
AAC	--	--	--	0.3	0.5	0.8
TOTAL	127.2	12.1	139.4	1,339.8	3,750.6	5,090.4

*Comprend 185 membres du personnel militaire.

ONTARIO: Établissements scientifiques principaux

Ministère ou organisme	Direction ou programme	Établissement	Lieu	Dépenses (\$ millions)	Effectifs
EACL	Recherches et réalisations nucléaires	Laboratoires nucléaires de Chalk River	Chalk River	44.8	1665
MDE	Environnement atmosphérique	Bureau principal	Toronto	42.0	1144
MDE	Eaux intérieures	Centre canadien des eaux intérieures	Burlington	8.5	374
MDE	Service canadien des forêts	Centre de recherches forestières des Grands Lacs	Sault-Sainte-Marie	6.2	170
DN	Services pour la défense	Agence des services techniques	Toronto	5.4	227
MDE	Sciences de la mer	Bureau régional du centre	Burlington	4.4	165
EACL	Recherches et réalisations nucléaires	Projets de centrales nucléaires	Sheridan Park	4.0	100
MDE	Environnement atmosphérique	Bureau régional de l'Ontario	Toronto	3.1	174
DN	Recherches pour la défense	Institut militaire et civil de médecine environnementale	Toronto	3.0	152
DN	Services pour la défense	Établissement de médecine environnementale	Toronto	2.5	89
Agr	Recherches	Station de recherches	Harrow	2.0	123
MDE	Service canadien des forêts	Station expérimentale de la forêt de Petawawa	Chalk River	1.7	89
MDE	Service canadien des forêts	Institut de recherches sur la pathologie des insectes	Sault-Sainte-Marie	1.5	67
Agr	Recherches	Station de recherches	London	1.5	90
Autres				8.8	461

30.6 Région de la capitale nationale, 1974



Ministère ou organisme	Dépenses (\$ millions)			Effectifs		
	opération	investissement	Total	Scientifiques et professionnels	Autres	Total
CNR	60.2	8.2	68.3	795.0	1,892.0	2,687.0
EMR	53.5	4.3	57.9	715.0	1,728.0	2,443.0
MDE	26.1	9.1	35.2	388.5	801.1	1,189.6
Agr	32.0	2.7	34.7	380.5	1,133.0	1,513.5
DN	17.7	0.8	18.5	175.9	740.9	916.8*
MDC	8.0	7.9	15.9	149.0	372.5	521.5
SNBS	12.3	0.6	12.9	206.3	411.6	617.9
CC	8.7	0.1	8.8	219.0	270.0	489.0
EACL	5.7	—	5.7	45.0	68.0	113.0
MN	4.2	0.4	4.6	50.7	110.1	160.8
MDT	2.0	2.5	4.5	35.5	56.1	91.6
I&C	3.3	—	3.3	32.0	97.3	129.3
CRDI	2.6	—	2.6	17.5	61.4	78.9
MTP	1.7	0.4	2.2	23.5	74.0	97.5
CRM	0.9	—	0.9	5.0	24.0	29.0
SCBEL	0.7	—	0.7	11.0	12.0	23.0
AIN	0.3	—	0.3	6.0	5.2	11.2
AE	0.2	—	0.2	—	21.0	21.0
VMSL	0.1	—	0.1	2.0	2.1	4.1
SCHL	—	—	—	0.2	0.5	0.7
TOTAL	240.5	37.0	277.4	3,257.6	7,880.8	11,138.4

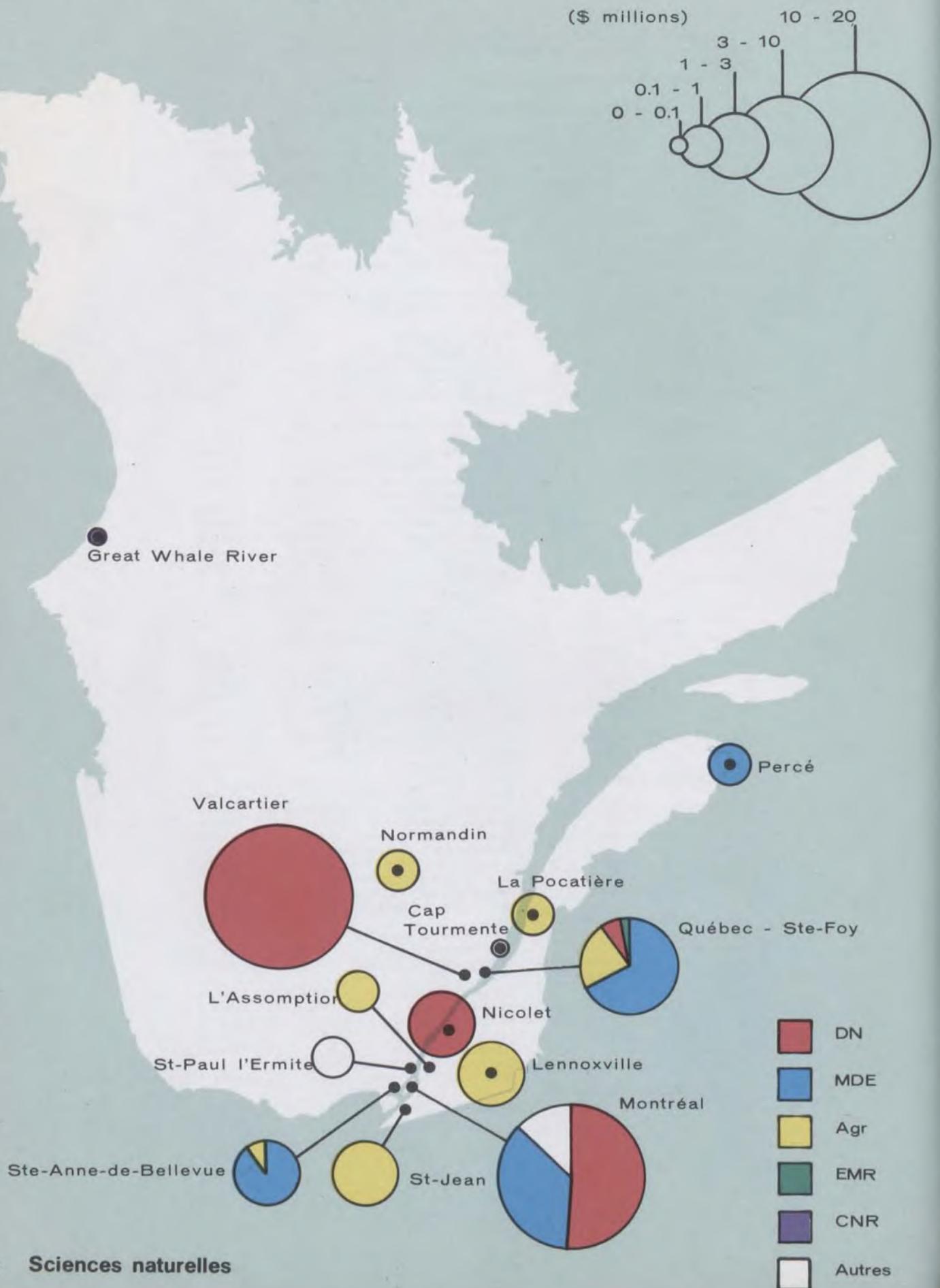
*Comprend 144 membres du personnel militaire.

RÉGION DE LA CAPITALE NATIONALE

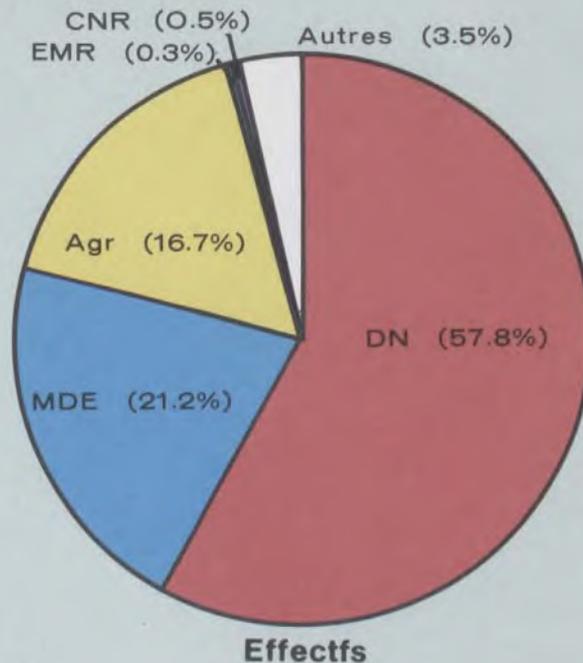
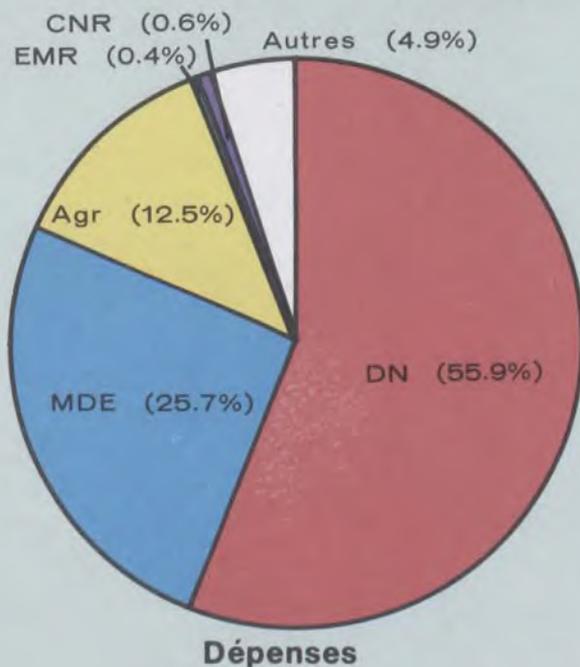
Établissements scientifiques principaux

Ministère ou organisme	Direction ou programme	Établissement	Lieu	Dépenses (\$ millions)	Effectifs
CNR	Opérations du Conseil National de Recherches		Ottawa	68.3	2687
EMR	Direction des levés et de la cartographie (programme des sciences de la terre)		Ottawa	17.4	1026
	Direction des mines (programme des minéraux et des ressources énergétiques)		Ottawa	14.8	674
	Commission géologique du Canada (programme des minéraux et des ressources énergétiques)		Ottawa	10.3	419
	Centre de télé-détection (programme des sciences de la terre)		Ottawa	6.5	82
	Direction de la physique du globe (programme des sciences de la terre)		Ottawa	4.8	146
	Commission géologique du Canada (programme des sciences de la terre)		Ottawa	2.0	74
	Étude du plateau continental polaire (programme des sciences de la terre)		Ottawa	1.7	15
	Secteur de l'énergie (programme des minéraux et des ressources énergétiques)		Ottawa	0.4	7
MDE	Sciences de la mer	Direction générale	Ottawa, Hull	12.1	293
	Eaux intérieures	Direction générale	Hull	6.9	243
	Service canadien de la faune	Direction générale	Ottawa, Hull	2.2	113
	Service canadien des forêts	Laboratoire des produits forestiers de l'Est	Ottawa	2.7	144
	Direction générale des terres	Système d'information géographique	Hull	1.9	38
	Service canadien des forêts	Institut d'aménagement forestier	Ottawa	1.9	58
	Service de la protection de l'environnement	Direction générale	Ottawa	1.4	38
	Service canadien de la faune	Office régional de l'Est	Ottawa	1.3	59
	Service canadien des forêts	Institut de recherche en répression chimique	Ottawa	1.3	34
	Service canadien des forêts	Institut de recherche sur les feux de forêts	Ottawa	1.0	32
	Service canadien des forêts	Institut de recherche en économie forestière	Ottawa	0.5	26
		Autres établissements	Ottawa	2.0	112
Agr	Recherches	Services administratifs divers	Ottawa	8.2	356
	Recherches	Institut de recherches zootechniques	Ottawa	7.0	283
	Recherches	Institut de recherches biosystématiques	Ottawa	3.4	98
	Recherches	Station de recherches d'Ottawa	Ottawa	3.3	152
	Recherches	Institut de recherches sur les sols	Ottawa	3.0	106
	Recherches	Institut de recherches chimiques et biologiques	Ottawa	2.9	103
	Recherches	Service de recherches sur les plantes ornementales	Ottawa	2.1	140
	Recherches	Institut de recherches sur les aliments	Ottawa	1.7	69
	Administration	Bibliothèque	Ottawa	1.6	104
	Hygiène vétérinaire	Institut de recherches vétérinaires	Hull	1.5	103
DN	Recherches pour la défense	Direction générale	Ottawa	6.1	265
	Recherches pour la défense	Centre de recherches, Ottawa	Ottawa	4.4	197
	Services pour la défense	Établissement d'essais de qualité	Hull	2.7	179
	Services pour la défense	Direction générale	Ottawa	2.7	89
	Services pour la défense	Établissement d'expérimentation des matériels terrestres	Ottawa	2.5	178
	Recherches pour la défense	Centre d'analyse pour la défense	Ottawa	0.1	9
MDC	Recherches	Centre de recherches sur les communications	Ottawa	15.4	509
	Administration et planification	Direction générale et groupes de planification des systèmes	Ottawa	0.5	13
SNBS	Protection de la santé	Laboratoire de lutte contre la maladie	Ottawa	3.7	32
	Protection de la santé	Direction des aliments	Ottawa	3.3	160
	Protection de la santé	Direction des drogues	Ottawa	1.8	99
	Protection de la santé	Direction de l'administration	Ottawa	1.7	176
	Protection de la santé	Direction de l'hygiène du milieu	Ottawa	1.3	77
	Protection de la santé	Bureau de la radioprotection	Ottawa	0.6	47
	Programmes de la santé	Recherches et plans et devis des établissements sanitaires	Ottawa	0.5	20
	Usage non médical des drogues		Ottawa	0.1	6
CC	Bureau de la propriété intellectuelle	Direction des brevets	Hull	7.4	405
	Bureau de la consommation	Laboratoire des normes	Ottawa	1.3	84
EACL	Recherches et réalisations nucléaires	Produits commerciaux	Ottawa	5.7	113
MN	Musée national des sciences naturelles		Ottawa	2.0	74
	Musée national des sciences et de la technologie		Ottawa	1.5	59
	L'Institut canadien de conservation		Ottawa	1.1	28
MDT	Transports aériens	R-D appliquée	Ottawa	2.3	31
	Transports aériens	Centre de simulation de services de la circulation aérienne	Hull	1.3	21
	Transports aériens, marins et de surface	Autres établissements	Ottawa	0.9	40
Autres			Ottawa	10.3	392

30.7 Dépenses fédérales intra-muros en activités scientifiques au Québec, en 1974



30.7 Québec (exclut Hull), 1974



Ministère ou organisme	Dépenses (\$ millions)			Effectifs		
	opération	investissement	Total	Scientifiques et professionnels	Autres	Total
DN	21.7	0.9	22.7	127.0	1,001.0	1,128.0*
MDE	9.4	1.0	10.4	83.0	330.0	413.0
Agr	4.8	0.2	5.0	66.0	260.0	326.0
MDT	0.8	--	0.8	13.5	13.3	26.8
ONF	0.6	--	0.6	3.0	7.0	10.0
CNR	0.2	--	0.2	8.0	2.0	10.0
RC	0.2	--	0.2	7.0	2.0	9.0
ACL	0.2	--	0.2	4.5	3.4	7.9
EMR	0.1	--	0.1	2.0	4.0	6.0
VMSL	0.1	--	0.1	10.3	1.2	11.5
AAC	0.1	--	0.1	1.5	2.7	4.2
TOTAL	38.2	2.2	40.5	325.8	1,626.6	1,952.4

*Comprend 109 membres du personnel militaire.

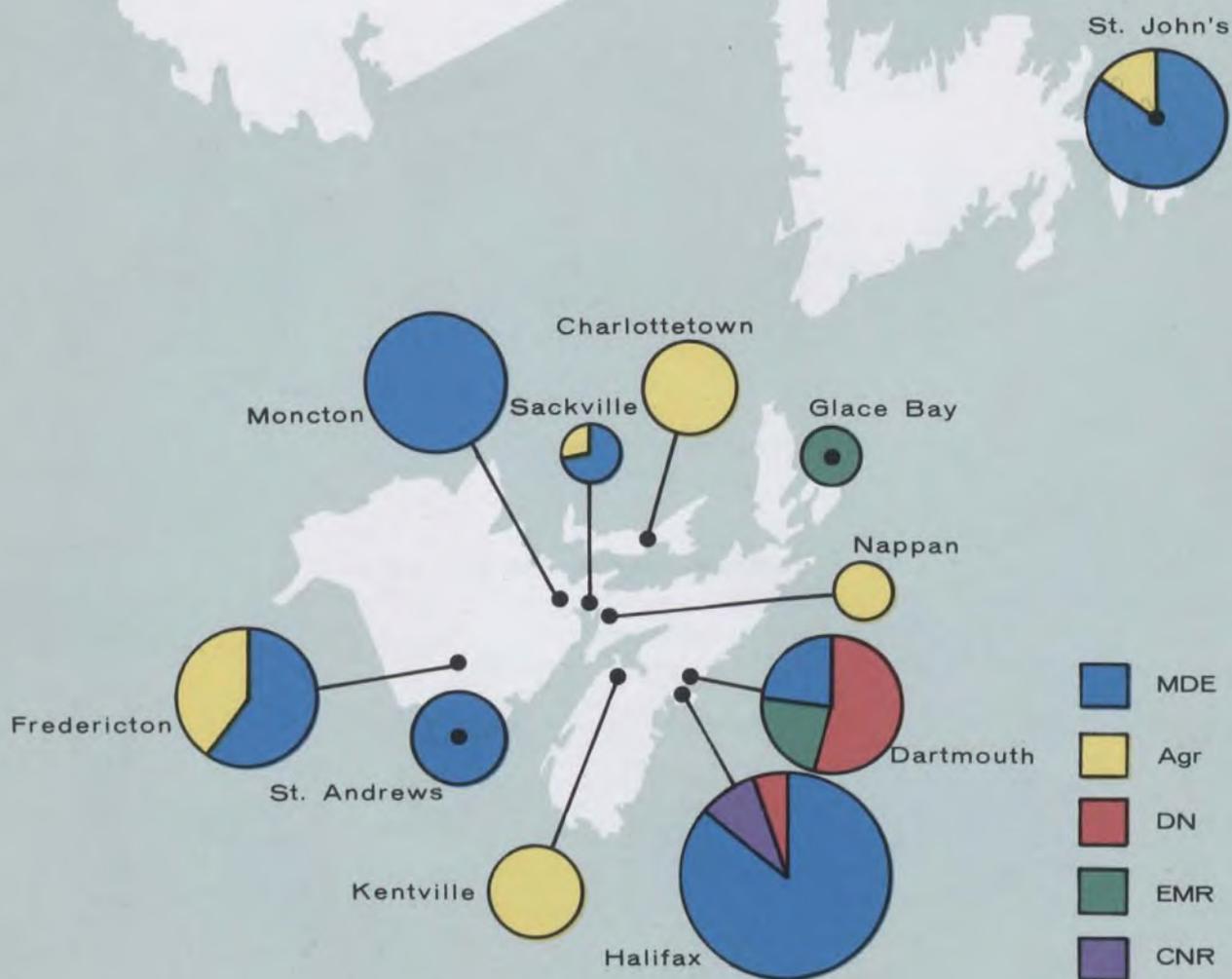
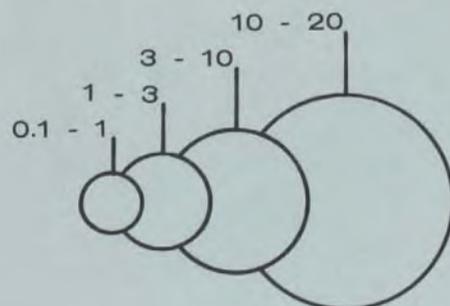
QUÉBEC

Établissements scientifiques principaux

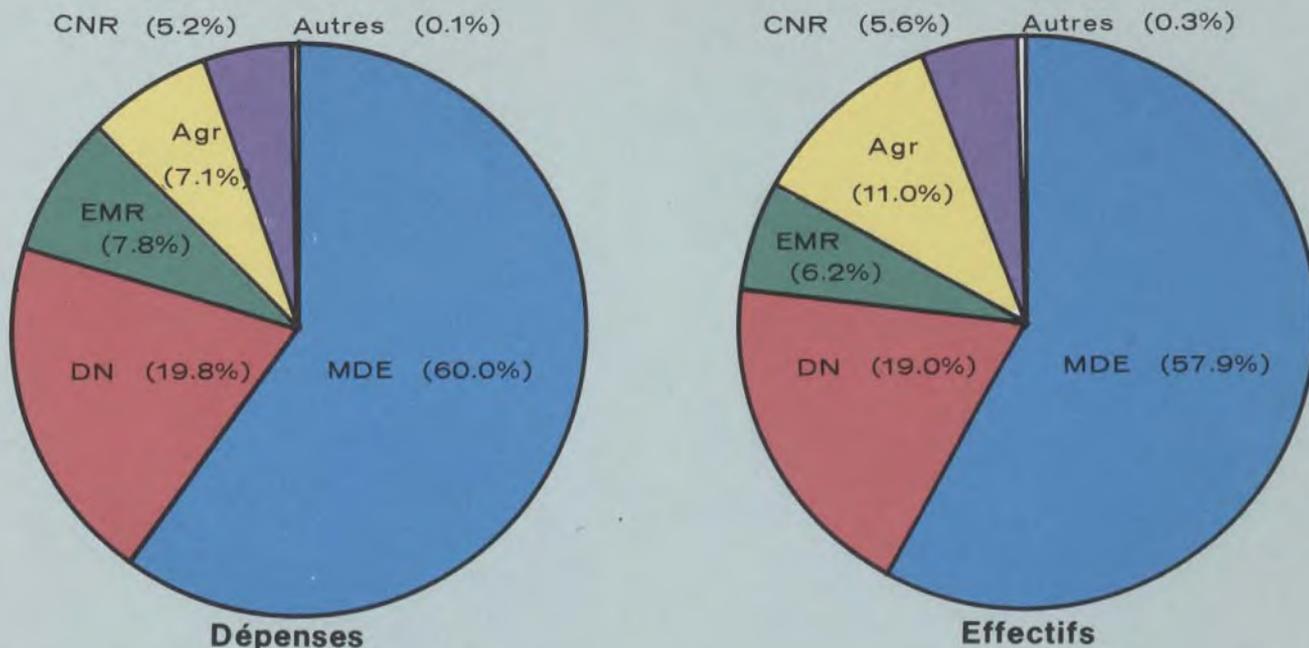
Ministère ou organisme	Direction ou programme	Établissement	Lieu	Dépenses (\$ millions)	Effectifs
DN	Recherches pour la défense	Centre de recherches pour la défense, Valcartier	Valcartier	13.1	723
DN	Services pour la défense	Unité de services techniques	Montréal	6.0	250
MDE	Environnement atmosphérique	Bureau régional du Québec	Montréal	4.7	209
MDE	Service canadien des forêts	Centre de recherches sur la forêt laurentienne	Sainte-Foy	3.1	137
DN	Services pour la défense	Centre d'expérimentation et d'essai	Nicolet	1.8	74
DN	Services pour la défense	Agence des services techniques	Montréal	1.4	53
MDE	Recherches sur les pêches	Station de recherches biologiques de l'Arctique	Sainte-Anne-de-Belleuve	1.4	41
Agr	Recherches	Station de recherches	Lennoxville	1.3	85
Agr	Recherches	Station de recherches	Sainte-Foy	1.2	65
Agr	Recherches	Station de recherches	Saint-Jean	1.0	65
Autres				5.5	250

30.8 Dépenses fédérales intra-muros en activités scientifiques dans les provinces de l'Atlantique, en 1974

(\$ millions)



30.8 Nouvelle-Écosse, 1974



Ministère ou organisme	Dépenses (\$ millions)			Effectifs		
	opération	investis- sment	Total	Scientifiques et professionnels	Autres	Total
MDE	17.4	1.6	19.1	158.0	666.0	824.0
DN	6.0	0.4	6.3	63.0	208.0	271.0*
EMR	2.2	0.3	2.5	51.0	37.0	88.0
Agr	2.2	0.1	2.3	38.0	118.0	156.0
CNR	1.6	0.1	1.7	33.5	46.0	79.5
AAC	--	--	--	0.2	4.5	4.7
TOTAL	29.4	2.4	31.8	343.7	1,079.5	1,423.2

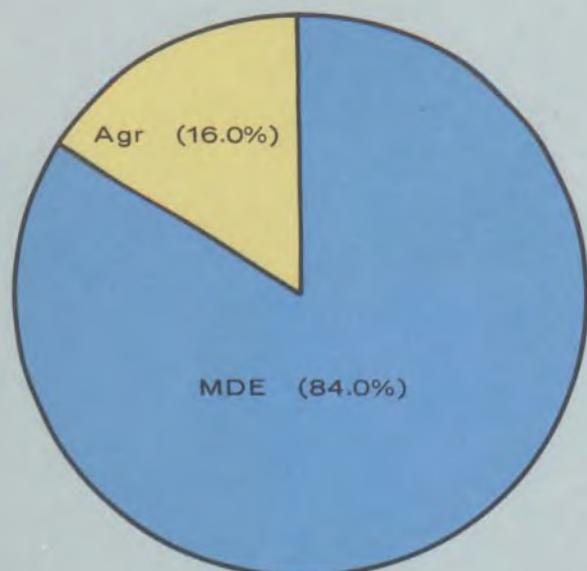
*Comprend 43 membres du personnel militaire.

NOUVELLE-ÉCOSSE

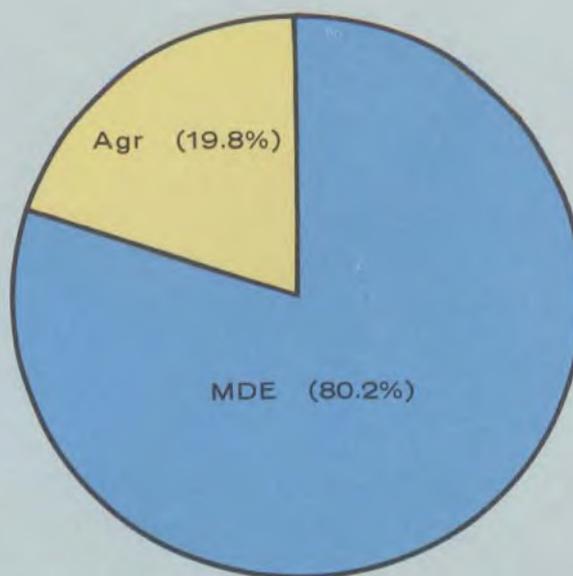
Établissements scientifiques principaux

Ministère ou organisme	Direction ou programme	Établissement	Lieu	Dépenses (\$ millions)	Effectifs
MDE	Sciences de la mer	Bureau régional de l'Atlantique	Halifax	12.2	553
DN	Recherches pour la défense	Centre de recherches pour la défense, Atlantique	Dartmouth	5.3	216
EMR	Commission géologique du Canada	Centre géoscientifique de l'Atlantique	Dartmouth	2.3	86
MDE	Recherches sur les pêches	Laboratoire d'écologie marine	Dartmouth	2.2	83
MDE	Recherches sur les pêches	Laboratoire d'Halifax	Halifax	1.9	74
MDE	Recherches sur les pêches	Direction générale de la recherche, Atlantique	Halifax	1.8	79
Agr	Recherches	Station de recherches	Kentville	1.7	114
CNR	Laboratoire régional de l'Atlantique		Halifax	1.7	80
MDE	Eaux intérieures	Direction des ressources en eau	Halifax	0.9	32
DN	Services pour la défense	Unité de services techniques	Halifax	0.6	35
Agr	Recherches	Ferme expérimentale	Nappan	0.5	42
Autres				0.7	29

30.8 Nouveau-Brunswick, 1974



Dépenses



Effectifs

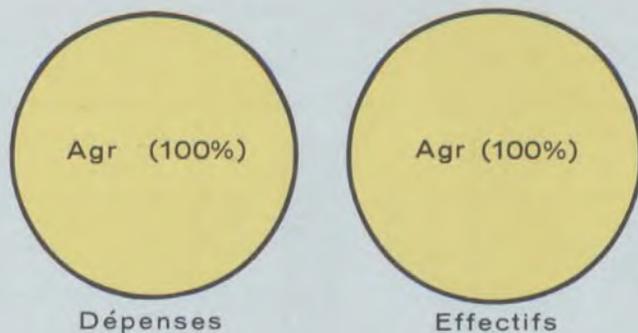
Ministère ou organisme	Dépenses (\$ millions)			Effectifs		
	opération	investis- sement	Total	Scientifiques et professionnels	Autres	Total
MDE	11.3	0.5	11.9	142.0	458.0	600.0
Agr	2.2	0.1	2.3	36.0	112.5	148.5
TOTAL	13.5	0.7	14.2	178.0	570.5	748.5

NOUVEAU-BRUNSWICK

Établissements scientifiques principaux

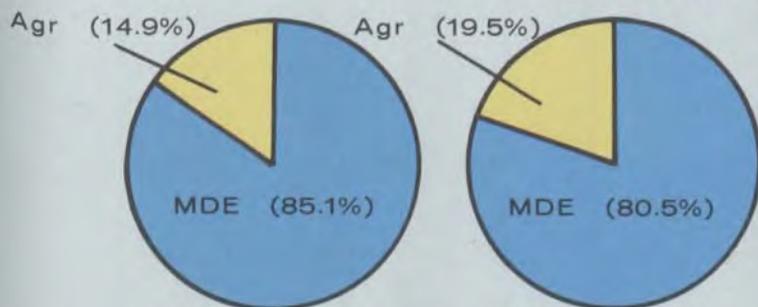
Ministère ou organisme	Direction ou programme	Établissement	Lieu	Dépenses (\$ millions)	Effectifs
MDE	Environnement atmosphérique	Bureau régional de l'Atlantique	Moncton	5.2	282
MDE	Service canadien des forêts	Centre de recherches forestières des Maritimes	Fredericton	3.1	174
MDE	Recherches sur les pêches	Station biologique	St. Andrews	2.6	106
Agr	Recherches	Station de recherches	Fredericton	2.1	142
MDE	Eaux intérieures	Station de recherches sur la qualité de l'eau	Moncton	0.6	24
MDE	Service canadien de la faune	Bureau régional de l'Est	Sackville	0.3	8
MDE	Service canadien de la faune	Bureau régional de l'Est	Fredericton	0.1	6
Agr	Hygiène vétérinaire	Laboratoire	Sackville	0.1	7

30.8 Île-du-Prince-Édouard, 1974



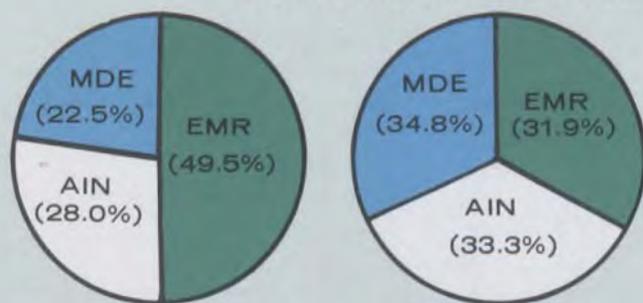
Le ministère de l'Agriculture maintient un établissement de recherche à Charlottetown.

30.8 Terre-Neuve, 1974



Le ministère de l'Agriculture maintient un établissement de recherche à Saint-Jean Ouest. Quatre établissements sont rattachés au ministère de l'Environnement à Saint-Jean: une station de biologie du Programme des pêches et des sciences de la mer, et, dans le cadre du Programme des services de l'environnement, un bureau local et laboratoire axés sur la protection de l'environnement, le Centre de recherches forestières de Terre-Neuve et un bureau du Service canadien de la faune.

30.9 Yukon et Territoires du Nord-Ouest, 1974



Le ministère de l'Énergie, des mines et des ressources dirige une étude du plateau continental polaire et maintient des laboratoires géophysiques dans les Territoires du Nord-Ouest. À Inuvik, un Laboratoire de recherche est entretenu par le ministère des Affaires indiennes et du Nord. Le ministère de l'Environnement maintient des bureaux du Service canadien de la faune à Fort Smith et dans l'ouest de l'Arctique ainsi que des bureaux de la Direction des ressources en eau à Whitehorse et Fort Smith.

Ministère ou organisme	Dépenses (\$ millions)			Effectifs		
	opération	investis- sement	Total	Scientifiques et professionnels	Autres	Total
Agr	1.5	--	1.6	19.0	82.0	101.0
TOTAL	1.5	--	1.6	19.0	82.0	101.0
MDE	3.2	0.2	3.4	56.0	121.0	177.0
Agr	0.6	--	0.6	7.0	36.0	43.0
TOTAL	3.8	0.2	4.0	63.0	157.0	220.0
EMR	1.9	0.2	2.1	1.0	21.0	22.0
AIN	0.6	0.6	1.2	12.0	11.0	23.0
MDE	0.9	0.1	1.0	4.0	20.0	24.0
TOTAL	3.4	0.9	4.3	17.0	52.0	69.0

Île-du-Prince-Édouard

Terre-Neuve

Yukon et Territoires du Nord-Ouest

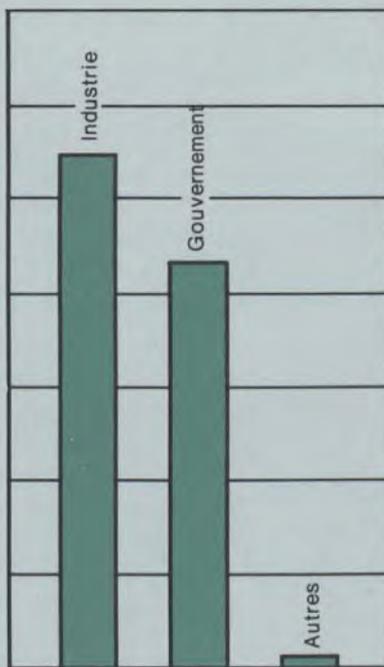
2.6 Comparaisons internationales

Le total des unités de chaque histogramme s'élève à 100%.



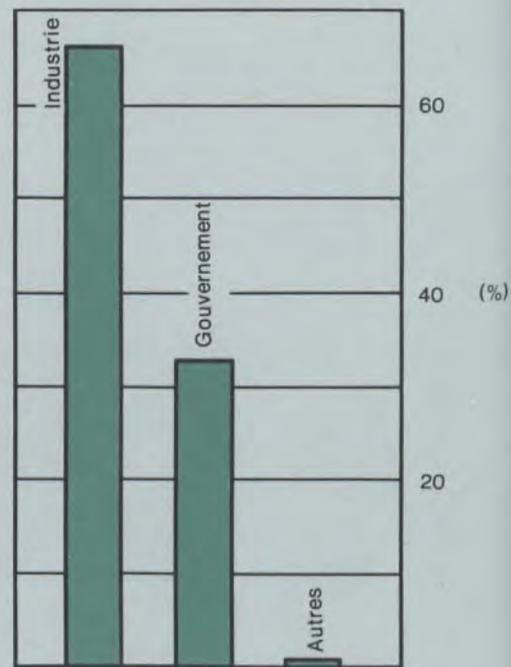
États-Unis

\$27,527 million US



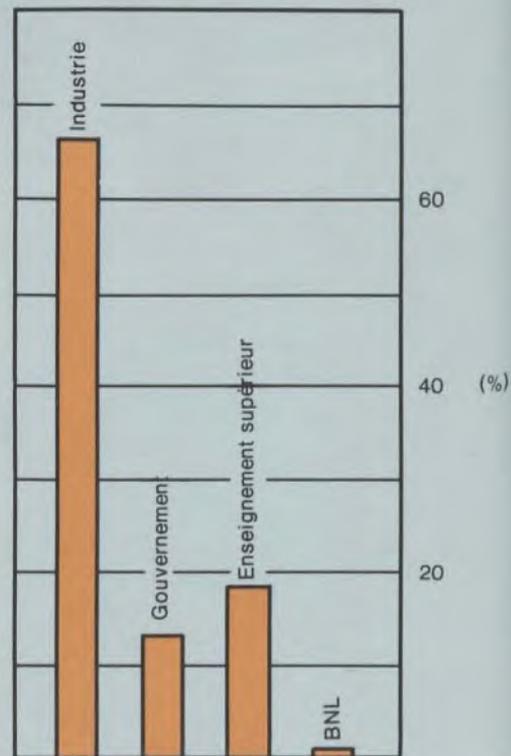
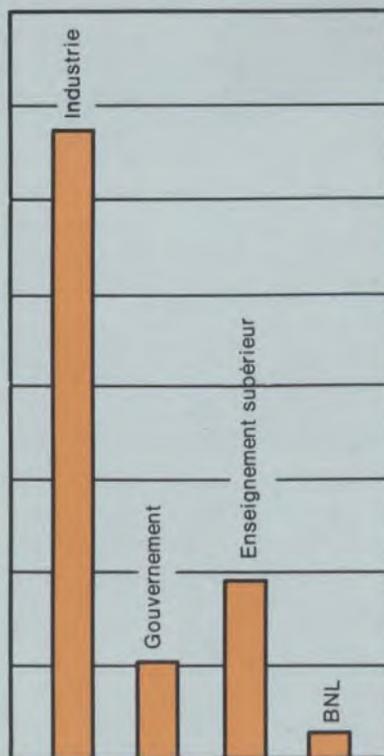
Allemagne

\$4,499 million US

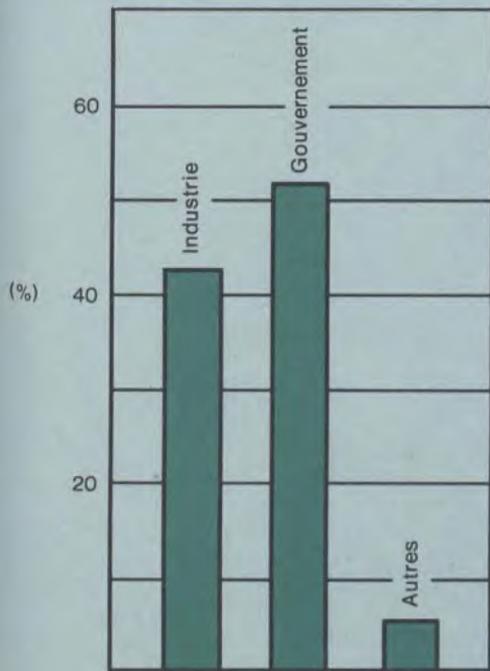


Japon

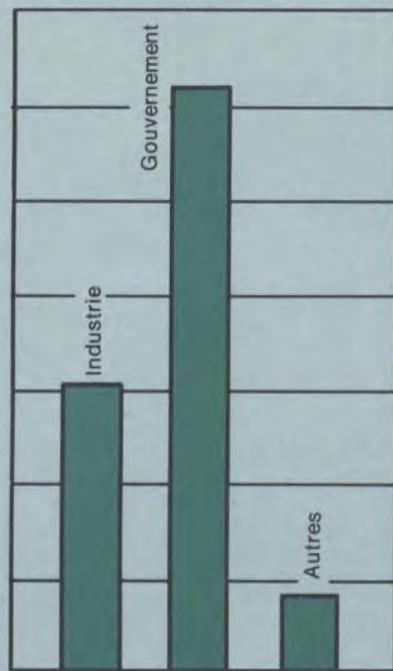
\$4,040 million US



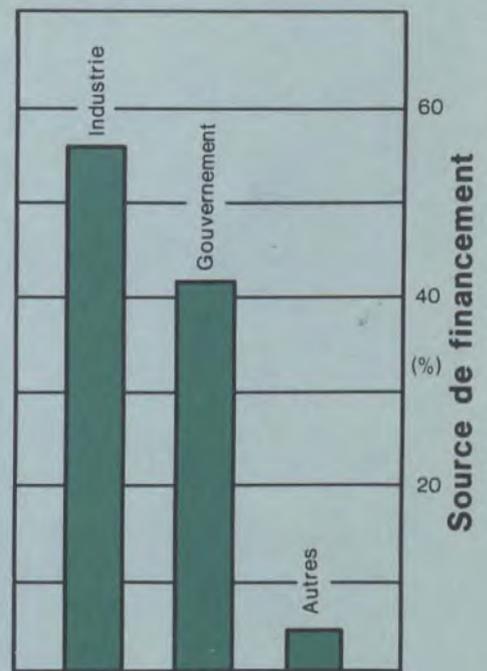
**Dépenses nationales brutes en recherche-développement, en 1971
par source de financement et par secteur d'exécution
Répartition en pourcentage**



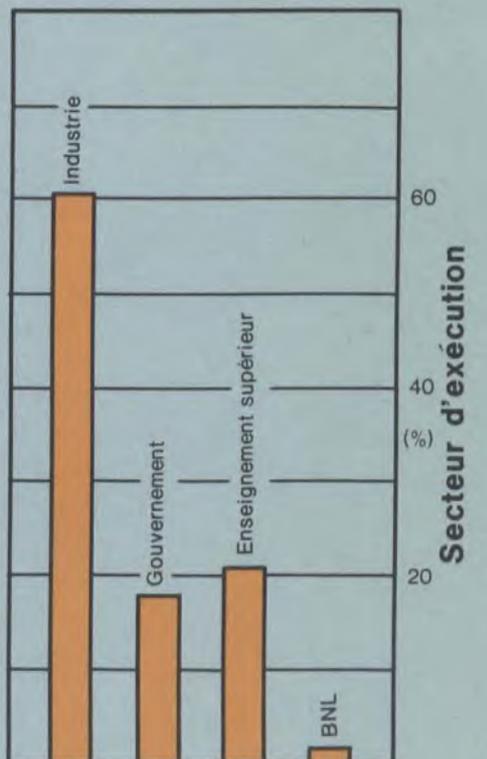
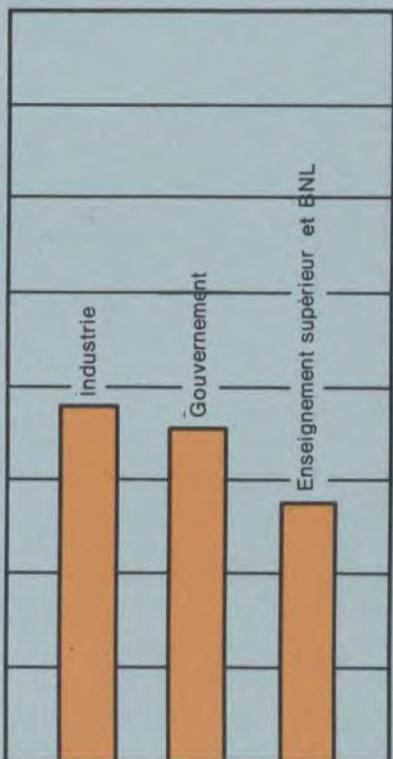
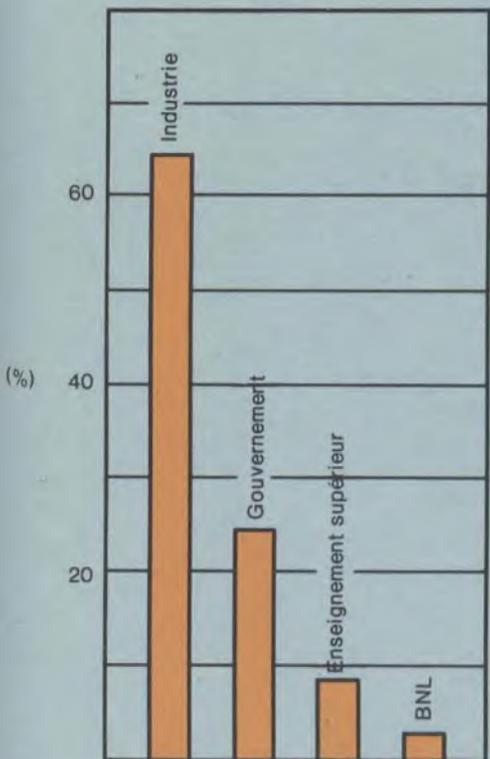
Royaume-Uni
\$2,596 million US
(1970)

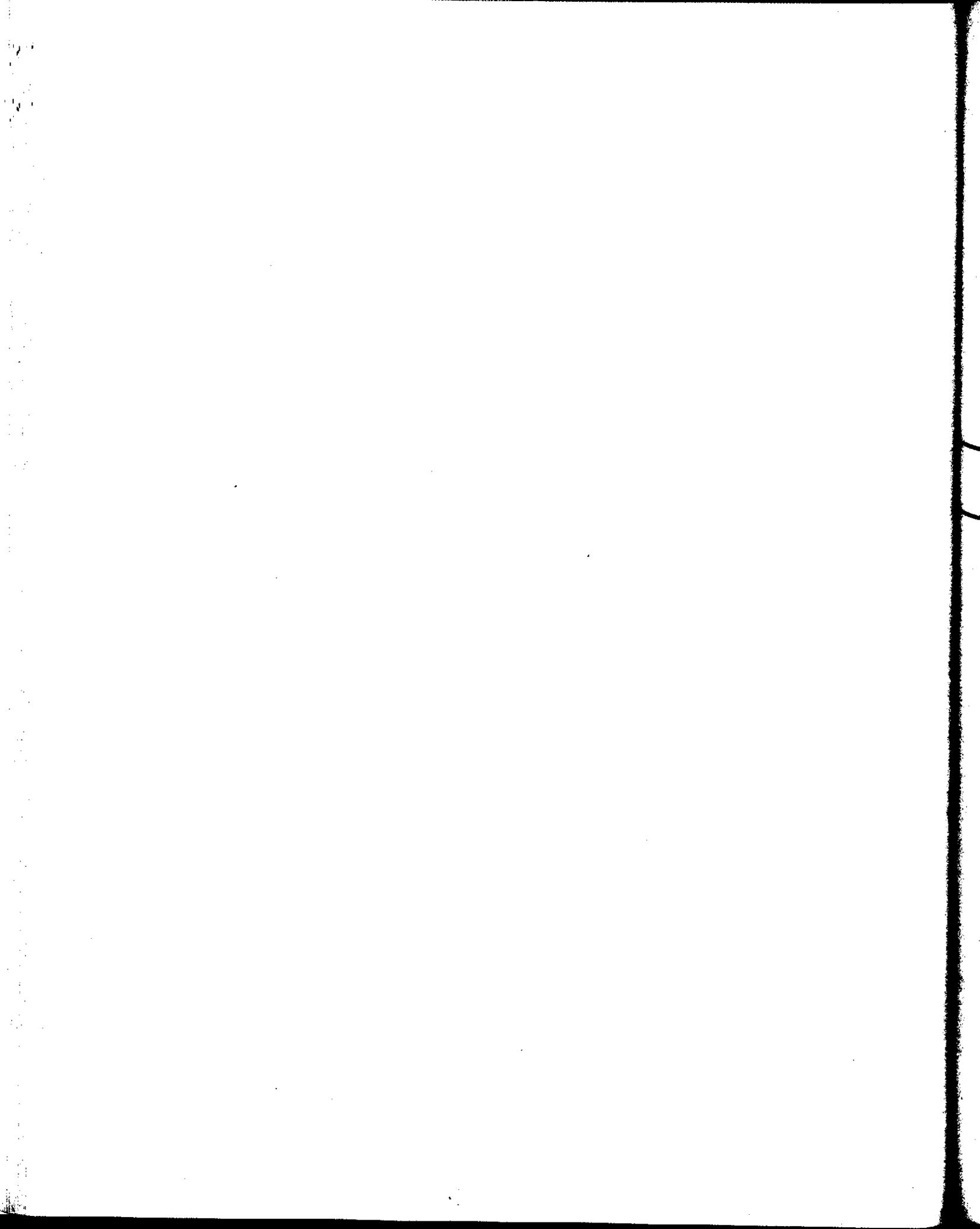


Canada
\$1,145 million US



Pays-Bas
\$783 million US



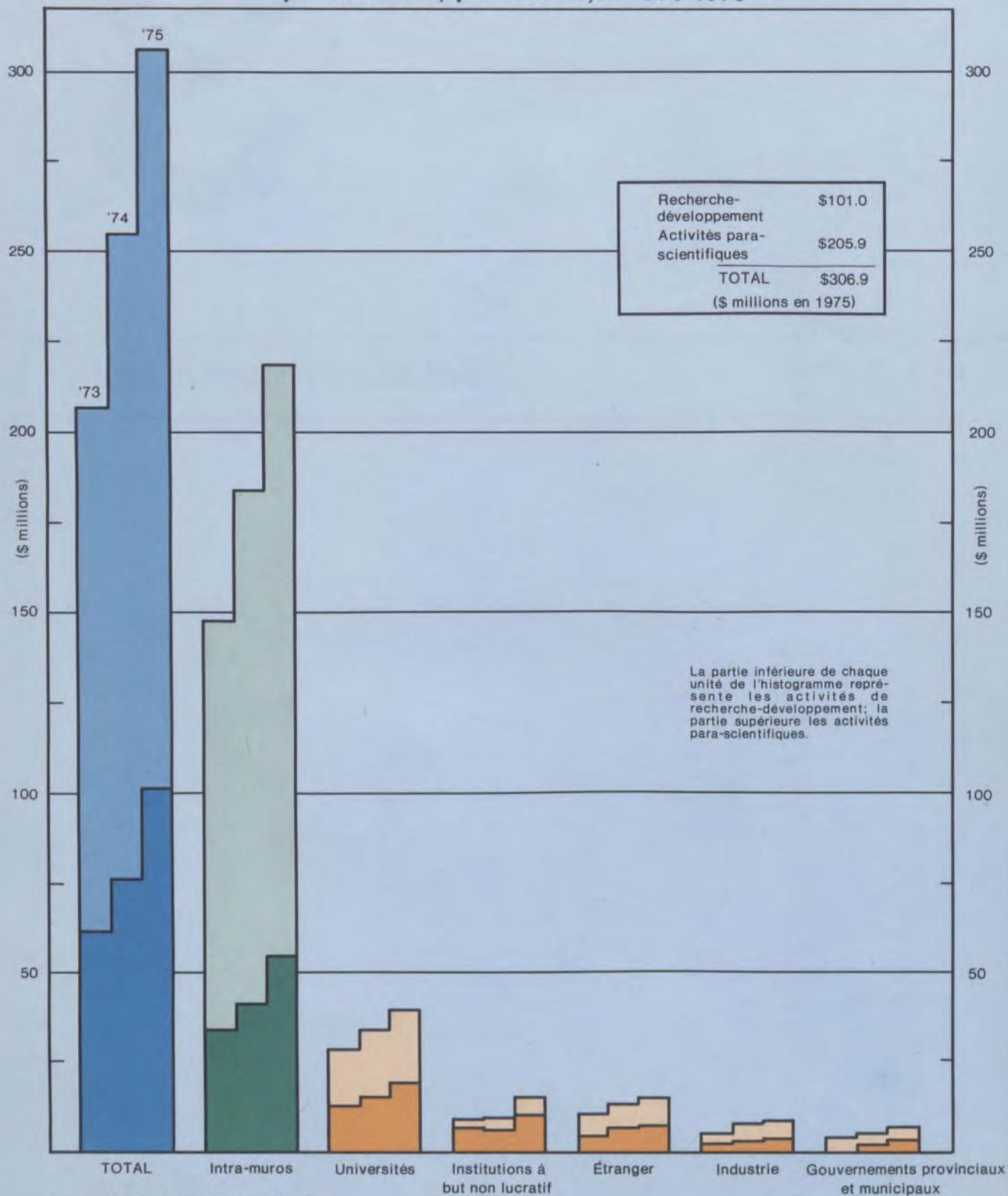


3

Sciences humaines

3.1 Dépenses totales en activités scientifiques

31. Dépenses fédérales en activités scientifiques par exécutant, par activité, en 1973-1975



Les dépenses totales du gouvernement fédéral au titre des sciences humaines s'élèveront à 306.9 millions de dollars en 1975, ce qui représente une augmentation de 51.2 millions ou 20% par rapport à 1974.

Les deux-tiers de ces crédits, soit 206 millions de dollars, seront affectés aux activités para-scientifiques comme, par exemple, la collecte des données, l'information scientifique, l'aide à l'éducation et les études opérationnelles. Il s'agit là d'une augmentation de 26.3 millions de dollars ou 14.6% par rapport à 1974.

La recherche et développement obtiendra le dernier tiers, soit 101 millions de dollars, ce qui constitue un accroissement de 24.9 millions de dollars ou de 32.7% par rapport à 1974.

Le gouvernement fédéral est le principal exécutant des activités en sciences humaines conservant 72% du budget global pour la période 1973-1975. Avec 219.4 millions de dollars en 1975, ce budget dépasse de 35.5 millions de dollars ou 19.3% celui de l'année précédente.

Second exécutant en importance, le secteur universitaire disposera de 39.6 millions de dollars en 1975, c'est-à-dire 12.9% du budget global. Cela constitue une augmentation de 5.4 millions de dollars ou 15.8% par rapport à 1974. De 1973 à 1975, la part des universités tombera de 13.7% à 12.9%

Disposant, chacune, d'environ 5% du montant total, les institutions à but non lucratif et les exécutants étrangers bénéficieront, en 1975, d'un budget de 15.8 millions et 15.4 millions respectivement. Les institutions à but non lucratif connaîtront, cette année, une forte augmentation de 5.7 millions de dollars, ou 56.4%, par rapport à 1974 alors que celle des exécutants étrangers ne sera que de 11.6%.

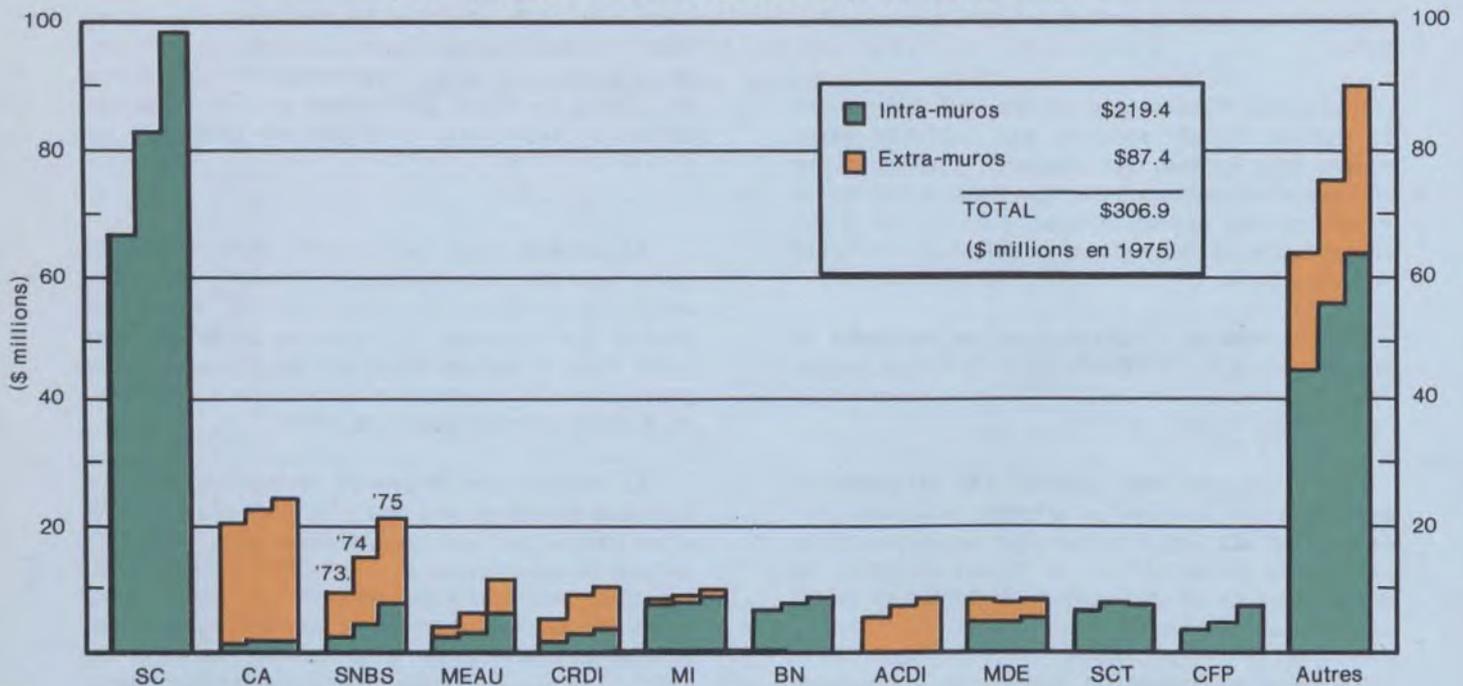
L'industrie, dont les activités sont moins importantes dans ce domaine qu'en sciences naturelles, recevra 9.3 millions de dollars ou 3% du budget fédéral des dépenses en sciences humaines pour 1975. Enfin, le sixième exécutant, les gouvernements provinciaux et municipaux obtiendront 7.4 millions ou 2.4% du montant global de 1975.

Le taux annuel moyen de croissance pour les sciences humaines sera de 21.7% entre 1973 et 1975 et se traduira par une augmentation de près de 100 millions de dollars pour la même période. Les dépenses en recherche et développement enregistreront un accroissement annuel moyen de 28.3% et les activités para-scientifiques d'une augmentation annuelle de 18.8%. Il en résultera donc un léger déplacement dans le partage des dépenses entre la R-D et les APS: 30% et 70% respectivement en 1973 contre 33% et 67% en 1975.

(\$ millions)

Exécutant	1973			1974			1975		
	R-D	APS	Total	R-D	APS	Total	R-D	APS	Total
Intra-muros	34.1	114.2	148.3	41.6	142.3	183.9	54.7	164.7	219.4
Universités	12.7	15.7	28.4	15.5	18.7	34.2	19.4	20.2	39.6
Institutions à but non lucratif	7.1	2.6	9.7	6.4	3.7	10.1	10.8	5.0	15.8
Étranger	4.9	5.7	10.7	7.0	6.8	13.8	8.2	7.2	15.4
Industrie	2.3	3.3	5.5	3.4	4.6	8.0	4.0	5.4	9.3
Gouvernements provinciaux et municipaux	0.4	4.2	4.6	2.2	3.5	5.7	3.9	3.4	7.4
TOTAL	61.4	145.8	207.2	76.1	179.6	255.7	101.0	205.9	306.9

32. Dépenses fédérales intra-muros et extra-muros en activités scientifiques par ministère ou organisme, en 1973-1975



Selon les dépenses, le principal organisme en sciences humaines en 1975 sera encore une fois **Statistique Canada** dont le budget de 98.9 millions de dollars sera consacré uniquement aux activités intra-muros. Ce chiffre représente 32.2% de l'ensemble des crédits alloués à tous les ministères et organismes.

La moitié du budget des sciences humaines pour 1975 ira aux quatre ministères ou organismes suivants: Statistique Canada, qui recevra 98.9 millions de dollars (32.2%); le Conseil des arts du Canada, 24.5 millions (8%); la Santé nationale et le bien-être social, 21 millions (6.8%) et les Affaires urbaines, 11.6 millions (3.8%).

Cinq ministères ou organismes consacreront à peu près 8 millions de dollars, chacun à des activités intra-muros: la Bibliothèque nationale (8.6 millions de dollars), la Main-d'oeuvre et l'immigration (8.4 millions), le Secrétariat du Conseil du trésor (7.9 millions), la Santé nationale et le bien-être social (7.7 millions) et la Commission de la fonction publique (7.6 millions).

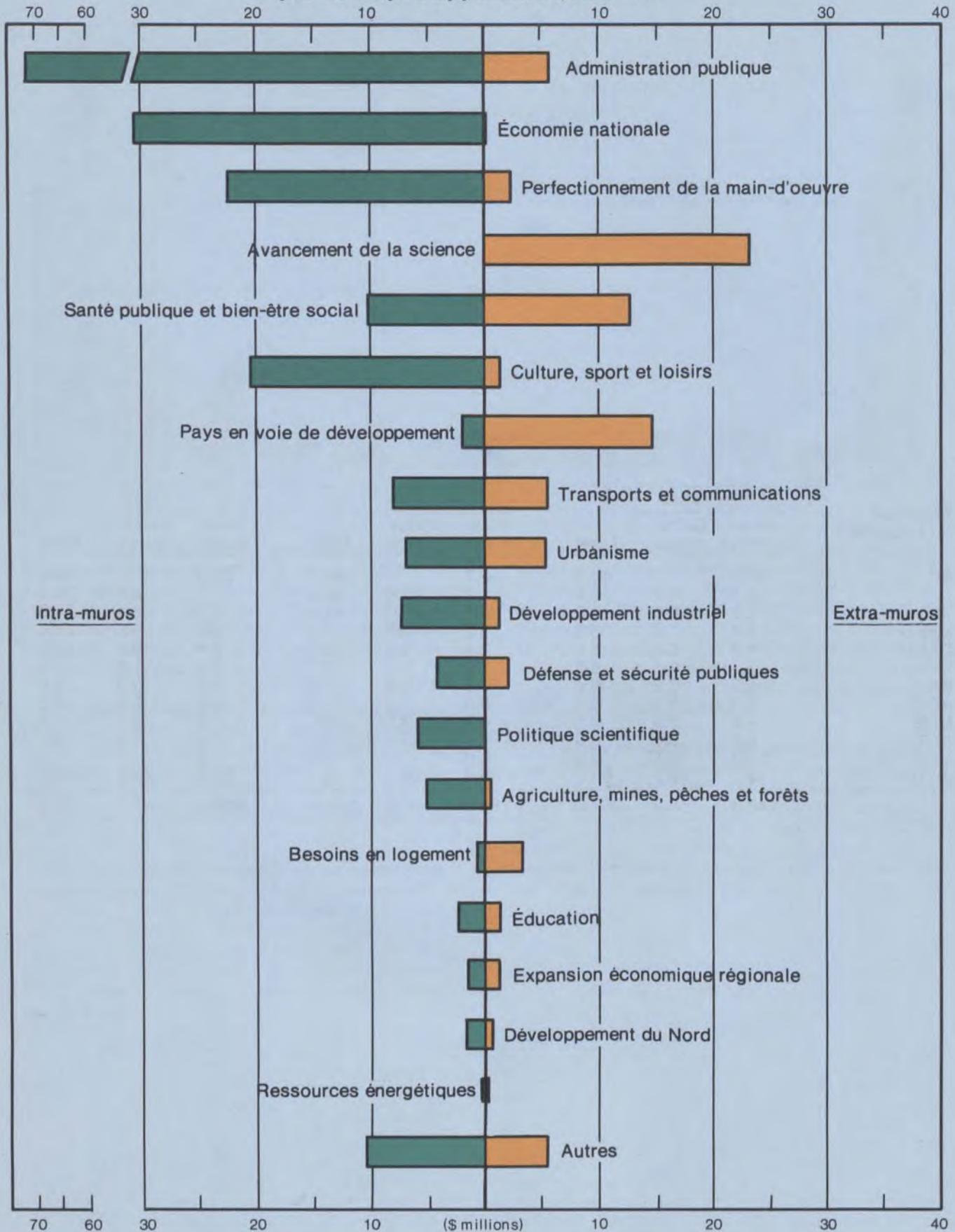
Le Conseil des arts du Canada enregistrera la plus forte dépense extra-muros en 1975: 23.2 millions de dollars, ou 26.5% du budget total extra-muros. Viendront ensuite la Santé nationale et le bien-être social avec 13.4 millions de dollars, ou 15.3%, et l'ACDI avec 8.2 millions de dollars, ou 9.4%. Ces trois ministères ou organismes se partageront donc 51.2% des dépenses prévues pour 1975 au titre des activités extra-muros.

Le taux annuel moyen de croissance de Statistique Canada est évalué à 22.1% et celui du Conseil des arts à 8.5% entre 1973 et 1975. Les trois autres ministères ou organismes les plus importants à cet égard ont au moins doublé leurs crédits pour la même période: la SNBS est passée de 9 à 21 millions de dollars, le MEAU de 3.8 à 11.6 et le CRDI de 5.1 à 10.2 millions.

(\$ millions)

Ministère ou organisme	1973			1974			1975		
	Intra- muros	Extra- muros	Total	Intra- muros	Extra- muros	Total	Intra- muros	Extra- muros	Total
SC	66.3	-	66.3	82.7	-	82.7	98.9	-	98.9
CA	1.1	19.7	20.8	1.2	21.6	22.8	1.4	23.2	24.5
SNBS	2.3	6.8	9.0	4.7	10.0	14.7	7.7	13.4	21.0
MEAU	2.4	1.4	3.8	3.2	3.0	6.2	6.0	5.5	11.6
CRDI	1.8	3.4	5.1	3.2	6.0	9.2	3.6	6.6	10.2
MI	7.7	0.5	8.2	7.7	1.1	8.7	8.4	1.2	9.5
BN	6.3	0.2	6.6	7.5	0.3	7.8	8.6	0.3	8.8
ACDI	0.3	5.2	5.4	0.3	7.4	7.7	0.4	8.2	8.5
MDE	4.8	3.3	8.1	4.9	3.1	8.0	5.6	2.7	8.3
SCT	6.6	0.1	6.6	7.7	0.1	7.8	7.9	0.1	8.0
CFP	3.4	0.1	3.5	5.0	--	5.0	7.6	--	7.7
Autres	45.3	18.2	63.8	55.8	19.2	75.1	63.3	26.2	89.9
TOTAL	148.3	58.9	207.2	183.9	71.8	255.7	219.4	87.4	306.9

33. Dépenses d'opération fédérales en activités scientifiques par champ d'application, en 1975



Les dépenses d'opération du gouvernement fédéral au titre des activités en sciences humaines se chiffreront à 302.2 millions de dollars en 1975.

L'administration publique est le principal bénéficiaire de ces crédits dont il recevra près du quart; l'économie nationale en obtiendra le dixième, et le perfectionnement de la main-d'oeuvre, l'avancement des sciences, la santé et le bien-être social ainsi que la culture, le sport et les loisirs 8% environ, chacun.

Soixante-dix pour cent des dépenses d'opération sont intra-muros et 30% sont extra-muros. Le détail des champs d'applications ne reflète pas généralement ce rapport 70:30.

Les principaux domaines qui bénéficieront des

crédits intra-muros sont l'administration publique avec 34.1% du total intra-muros, l'économie nationale (14.3%), le perfectionnement de la main-d'oeuvre (10.5%) et la culture, le sport et les loisirs (9.6%).

Les principaux domaines qui bénéficieront des crédits extra-muros sont l'avancement des sciences avec 25.9% du total extra-muros, les pays en voie de développement (16.4%), la santé nationale et le bien-être social (14.3%) et l'administration publique (6.5%).

Le seul de ces principaux domaines à recevoir des crédits pour les deux secteurs d'activité est l'administration publique qui vient au premier rang pour les dépenses intra-muros et au quatrième pour les dépenses extra-muros.

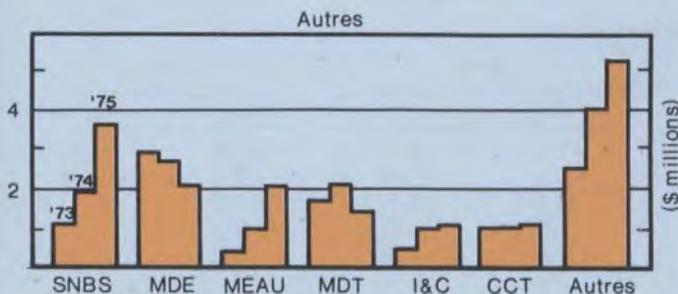
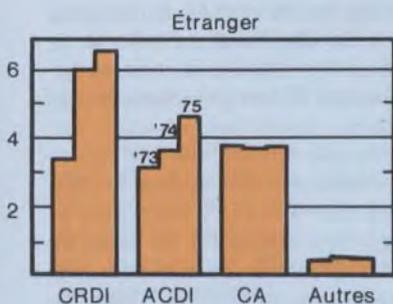
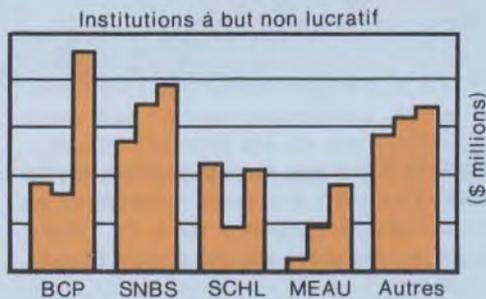
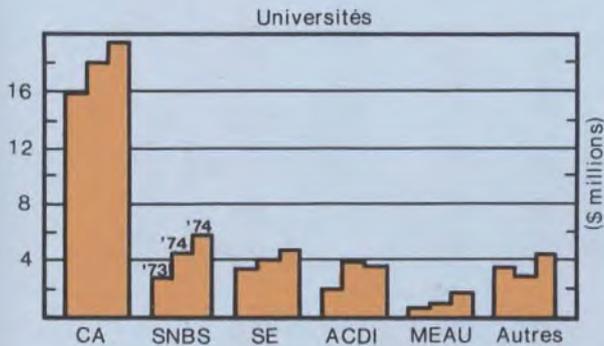
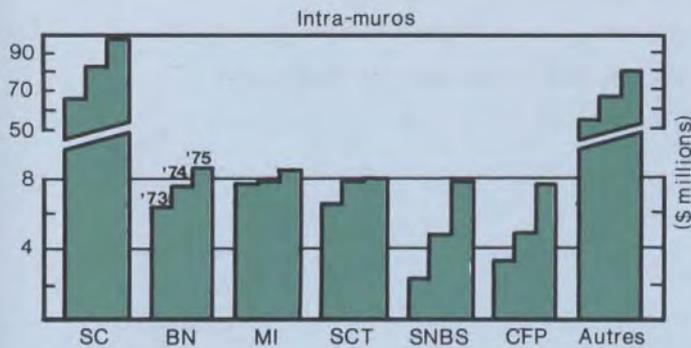
(\$ millions)

Champ d'application	Intra-muros	Extra-muros	Total
Administration publique	72.4	5.8	78.2
Économie nationale	30.5	0.4	30.9
Perfectionnement de la main-d'oeuvre	22.4	2.5	24.9
Avancement de la science	0.1	23.2	23.3
Santé publique et bien-être social	10.2	12.8	23.0
Culture, sport et loisirs	20.4	1.6	22.0
Pays en voie de développement	2.0	14.7	16.7
Transports et communications	8.0	5.7	13.7
Urbanisme	6.9	5.5	12.4
Développement industriel	7.3	1.5	8.8
Défense et sécurité publiques	4.2	2.2	6.4
Politique scientifique	5.9	0.3	6.2
Agriculture, mines, pêches et forêts	5.2	0.6	5.8
Besoins en logement	0.8	3.3	4.1
Éducation	2.4	1.5	3.9
Expansion économique régionale	1.7	1.3	3.0
Développement du Nord	1.7	0.7	2.3
Ressources énergétiques	0.2	0.2	0.4
Autres	10.6	5.5	16.1
TOTAL	212.6	89.6	302.2

**34. Dépenses du gouvernement fédéral en activités scientifiques
par exécutant, par ministère ou organisme, en 1973-1975**

(\$ millions)

Exécutant	1973		1974		1975	
	\$	%	\$	%	\$	%
Intra-muros						
SC	66.3	(44.7)	82.7	(45.0)	98.9	(45.1)
BN	6.4	(4.3)	7.5	(4.1)	8.6	(3.9)
MI	7.6	(5.1)	7.7	(4.2)	8.4	(3.8)
SCT	6.6	(4.5)	7.7	(4.2)	7.9	(3.6)
SNBS	2.3	(1.6)	4.7	(2.6)	7.7	(3.5)
CFP	3.4	(2.3)	5.0	(2.7)	7.6	(3.5)
Autres	55.7	(37.5)	68.6	(37.3)	80.3	(36.6)
TOTAL	148.3	(100.0)	183.9	(100.0)	219.4	(100.0)
Extra-muros						
Universités						
CA	15.9	(56.1)	17.9	(52.2)	19.4	(49.1)
SNBS	2.8	(10.0)	4.5	(13.1)	5.8	(14.6)
SE	3.4	(12.0)	4.1	(12.0)	4.7	(11.9)
ACDI	2.1	(7.2)	3.8	(11.1)	3.6	(9.0)
MEAU	0.7	(2.6)	1.0	(3.0)	1.7	(4.2)
Autres	3.5	(12.1)	2.9	(8.6)	4.4	(11.2)
TOTAL	28.4	(100.0)	34.2	(100.0)	39.6	(100.0)
Institutions à but non lucratif						
BCP	1.8	(19.0)	1.6	(15.3)	4.6	(29.2)
SNBS	2.7	(27.7)	3.5	(35.2)	3.9	(24.5)
SCHL	2.2	(22.3)	0.9	(10.1)	2.1	(13.0)
MEAU	0.2	(2.2)	0.9	(9.0)	1.8	(11.3)
Autres	2.8	(28.8)	3.2	(30.4)	3.4	(22.0)
TOTAL	9.7	(100.0)	10.1	(100.0)	15.8	(100.0)
Étranger						
CRDI	3.4	(31.8)	6.0	(43.5)	6.6	(42.9)
ACDI	3.1	(29.0)	3.6	(26.1)	4.6	(29.9)
CA	3.8	(35.5)	3.7	(26.8)	3.7	(24.0)
Autres	0.4	(3.7)	0.5	(3.6)	0.5	(3.2)
TOTAL	10.7	(100.0)	13.8	(100.0)	15.4	(100.0)
Autres						
SNBS	1.1	(11.0)	1.9	(13.8)	3.6	(21.5)
MDE	2.9	(29.1)	2.7	(19.7)	2.1	(12.5)
MEAU	0.4	(4.3)	1.0	(7.2)	2.1	(12.4)
MDT	1.7	(16.4)	2.1	(15.1)	1.4	(8.5)
I&C	0.5	(4.4)	1.0	(7.4)	1.1	(6.4)
CCT	1.0	(9.7)	1.0	(7.1)	1.1	(6.3)
Autres	2.5	(25.1)	4.0	(29.7)	5.3	(32.4)
TOTAL	10.1	(100.0)	13.7	(100.0)	16.7	(100.0)



En 1975, le ministère dont les dépenses intra-muros seront les plus élevées sera **Statistique Canada** dont les crédits au titre des activités en sciences humaines s'élèveront à 98.9 millions de dollars avec une augmentation de 16.2 millions de dollars par rapport à l'année précédente. Cinq ministères ou organismes recevront de 8 à 9 millions de dollars en 1975. La Santé nationale et le bien-être social enregistrera la plus forte augmentation, passant d'un total de 2.3 millions de dollars en 1973 à un montant probable de 7.7 millions de dollars en 1975. La part de la Bibliothèque nationale, de la Main-d'oeuvre et immigration et du Secrétariat du Conseil du trésor dans le budget des sciences humaines diminuera, prévoit-on.

Les universités recevront la part la plus importante des fonds extra-muros en 1975 au titre des activités en sciences humaines grâce à un budget de 39.6 millions de dollars. La moitié de cette somme (49.1%) proviendra du Conseil des arts du Canada, qui disposait de 56.1% du total de ces crédits en 1973.

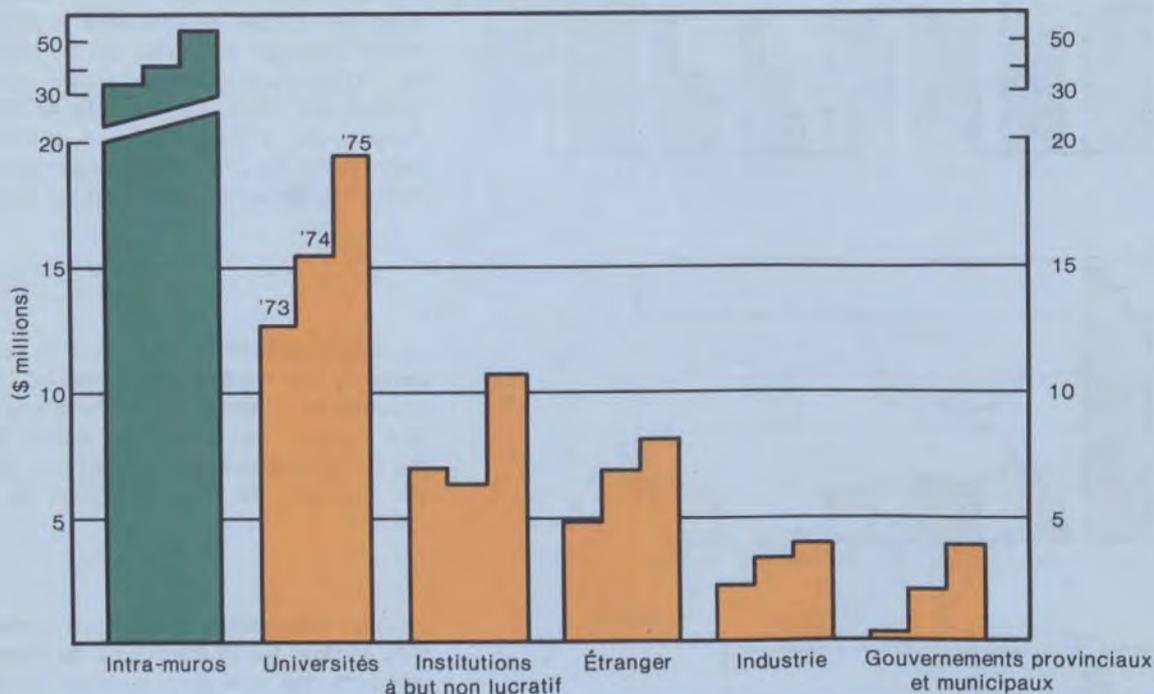
Les institutions à but non lucratif disposeront d'un budget de 15.8 millions de dollars en 1975, ce qui constitue une augmentation de 5.7 millions de dollars par rapport à 1974 et représente un net accroissement en comparaison de l'augmentation de 400,000 dollars entre 1973 et 1974. La majeure partie de cette augmentation sera attribuée au principal organisme fournisseur d'aide, à savoir le Bureau du Conseil privé, dont les crédits ont presque triplé par rapport à l'année précédente.

L'aide aux exécutants étrangers au titre des activités en sciences humaines s'élèvera à 15.4 millions de dollars en 1975, avec une augmentation de 11.4% par rapport à l'année précédente. Quarante-sept pour cent de l'aide accordée aux exécutants étrangers proviendront des trois organismes suivants: le CRDI (6.6 millions ou 42.9%), l'ACDI (4.6 millions ou 29.9%) et le Conseil des arts du Canada (3.7 millions ou 24%).

Les crédits prévus à l'intention des autres exécutants s'élèvent, en 1975, à 16.7 millions de dollars répartis entre l'industrie canadienne (9.3 millions de dollars) et les gouvernements provinciaux et municipaux (7.4 millions de dollars).

3.2 Dépenses en recherche-développement

35. Dépenses fédérales en recherche-développement par exécutant, en 1973-1975



Les dépenses fédérales au titre de la recherche-développement en sciences humaines atteindront 101 millions de dollars en 1975 avec une augmentation de 24.9 millions par rapport à 1973; entre 1973 et 1974, ces dépenses avaient enregistré une augmentation de 14.7 millions de dollars.

Les dépenses intra-muros représentent plus de la moitié du budget de la recherche-développement (54.2%) avec une augmentation de 13.1 millions de dollars en 1975, ou 31.5%. Les crédits destinés aux activités intra-muros et aux institutions à but non lucratif s'accroîtront à un rythme beaucoup plus rapide qu'en 1974.

Le secteur universitaire est le deuxième exécutant en importance, avec 20% environ du total au cours des trois dernières années (19.2% ou 19.4 millions de dollars en 1975). Son taux annuel moyen de croissance pour la période 1973-1975 est de

23.6%.

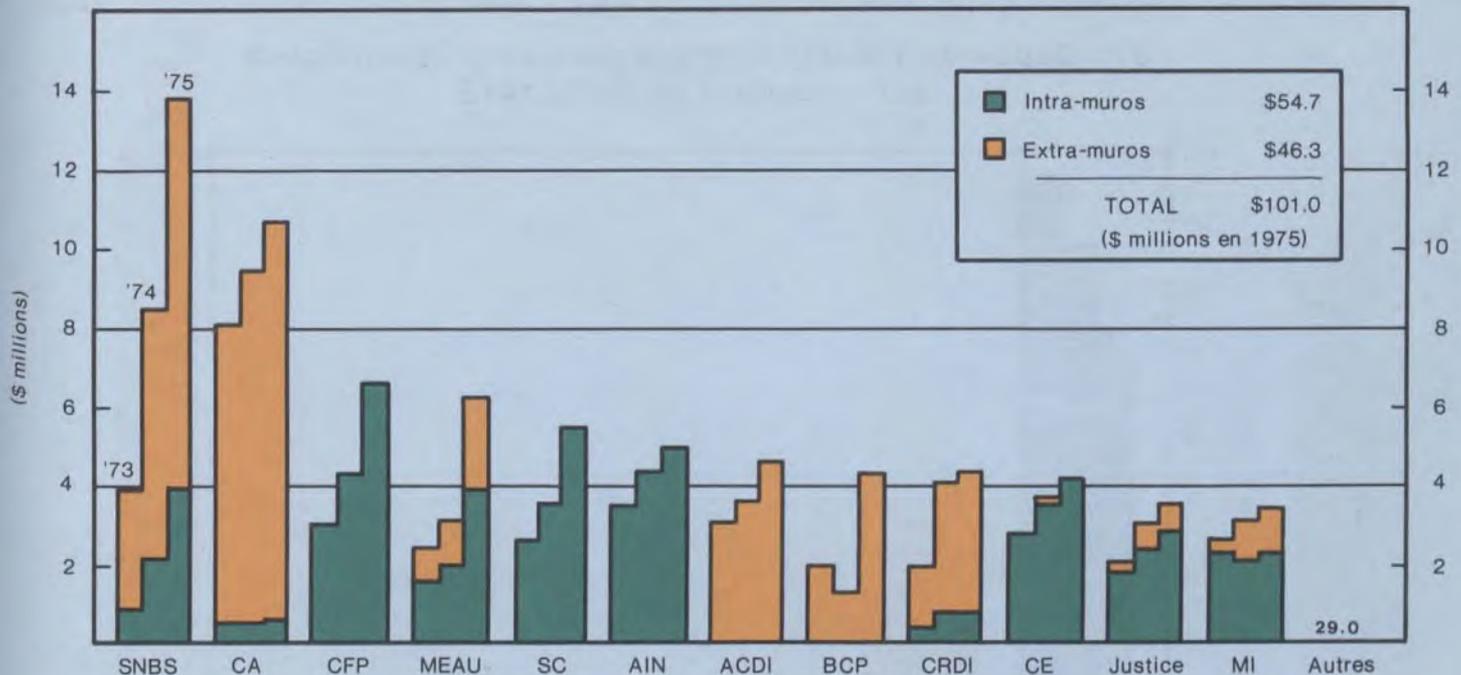
Les institutions à but non lucratif recevront 10.8 millions de dollars en 1975, soit une augmentation de 4.4 millions de dollars par rapport à 1974. De 1973 à 1974, les crédits qui leur sont alloués étaient tombés de 7.1 à 6.4 millions.

On prévoit que les exécutants étrangers bénéficieront d'à peu près 8%, ou 8.2 millions de dollars, du budget fédéral consacré à la recherche-développement. L'industrie et les gouvernements provinciaux et municipaux recevront, chacun, environ 4% du 101 millions de dollars, ce qui représente une augmentation substantielle quand on considère que les gouvernements provinciaux et municipaux n'avaient obtenu que 0.1% du total en 1973. En termes monétaires, leur part a décuplé, grimant de 0.4 à 3.9 millions de dollars. Celle de l'industrie passera de 2.3 à 4 millions.

(\$ millions)

Exécutant	1973		1974		1975	
	\$	%	\$	%	\$	%
Intra-muros	34.1	(55.5)	41.6	(54.7)	54.7	(54.2)
Universités	12.7	(20.7)	15.5	(20.4)	19.4	(19.2)
Institutions à but non lucratif	7.1	(11.5)	6.4	(8.4)	10.8	(10.7)
Étranger	4.9	(8.0)	7.0	(9.2)	8.2	(8.1)
Industrie	2.3	(3.7)	3.4	(4.5)	4.0	(4.0)
Gouvernements provinciaux et municipaux	0.4	(0.1)	2.2	(2.9)	3.9	(3.9)
TOTAL	61.4	(100.0)	76.1	(100.0)	101.0	(100.0)

36. Dépenses fédérales intra-muros en recherche-développement par ministère ou organisme, en 1973-1975



En 1975, le principal ministère en termes de dépenses de R-D en sciences humaines sera la Santé nationale et le bien-être social avec un budget estimé à 13.8 millions de dollars, soit 5.3 millions de plus que l'année précédente. Entre 1973 et 1974, l'augmentation a été de 4.6 millions de dollars. La SNBS aura donc plus que triplé ses crédits de 1973 à 1975.

Le Conseil des arts du Canada, principal organisme en termes de dépenses dans le domaine de la R-D en 1973 et 1974, recevra 10.7 millions de dollars en 1975, soit 1.2 million de plus que l'année précédente. La SNBS et le Conseil des arts du Canada bénéficieront à eux seuls du quart du budget affecté en 1975 à la R-D.

Les ministères et les organismes dont le budget de 1975 doublera au moins celui de 1973 sont: la Commission de la fonction publique (grimant de 3 à 6.6 millions de dollars), les Affaires urbaines (de 2.4 à 6.2 millions) et Statistique Canada (de 2.6 à 5.5 millions de dollars).

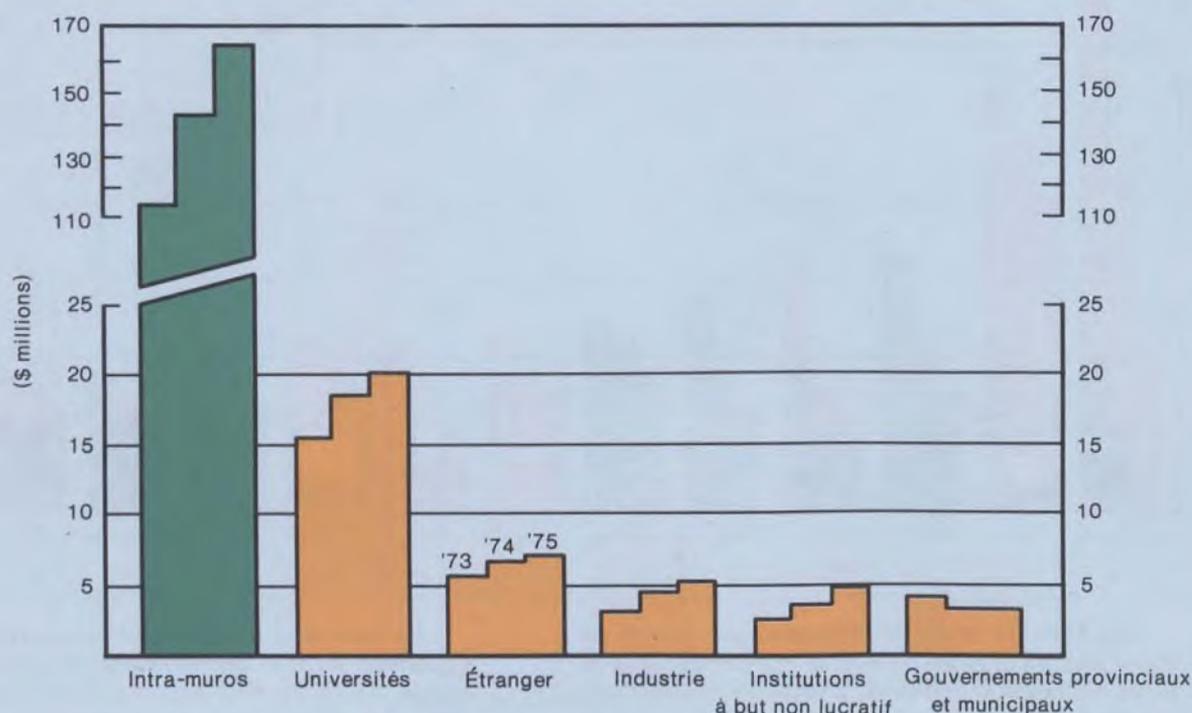
La part des activités intra-muros dans les dépenses en R-D représentera un peu plus de la moitié (54.2% ou 54.7 millions de dollars) du montant total de 1975. Aucun ministère ou organisme ne recevra plus de 12% du budget pour ses activités intra-muros; le principal bénéficiaire dans ce domaine est la Commission de la fonction publique (6.6 millions); viennent ensuite Statistique Canada (5.5 millions) et le Conseil économique du Canada (4.2 millions).

Les dépenses extra-muros au titre de la recherche-développement, qui s'élèveront à 46.3 millions de dollars ou 45.8% du total en 1975, ne sont pas réparties parmi tant d'organismes. La Santé nationale et le bien-être social et le Conseil des arts du Canada recevront 9.9 et 10.1 millions de dollars respectivement, soit 43.2% de l'ensemble des crédits extra-muros.

Le tableau est présenté en annexe

3.3 Dépenses en activités para-scientifiques

37. Dépenses fédérales en activités para-scientifiques par exécutant, en 1973-1975



Les dépenses fédérales au titre des activités para-scientifiques s'élèveront à 205.9 millions de dollars en 1975, ce qui constitue un accroissement de 26.3 millions de dollars par rapport à 1974. Celui-ci est inférieur à l'augmentation de 33.8 millions de dollars accordée entre 1973 et 1974. Le taux annuel de croissance pour la période 1973-1975 est évalué à 18.8%.

La part du principal secteur d'activités (intra-muros) n'augmentera que légèrement: de 78.3% qu'elle était en 1973, elle passera à 80% en 1975. Les activités para-scientifiques intra-muros recevront, prévoit-on, 164.7 millions de dollars en 1975.

La part des universités canadiennes a diminué au cours des trois dernières années (9.8% en 1975 contre 10.8 en 1973); en 1975, elles obtiendront 20.2

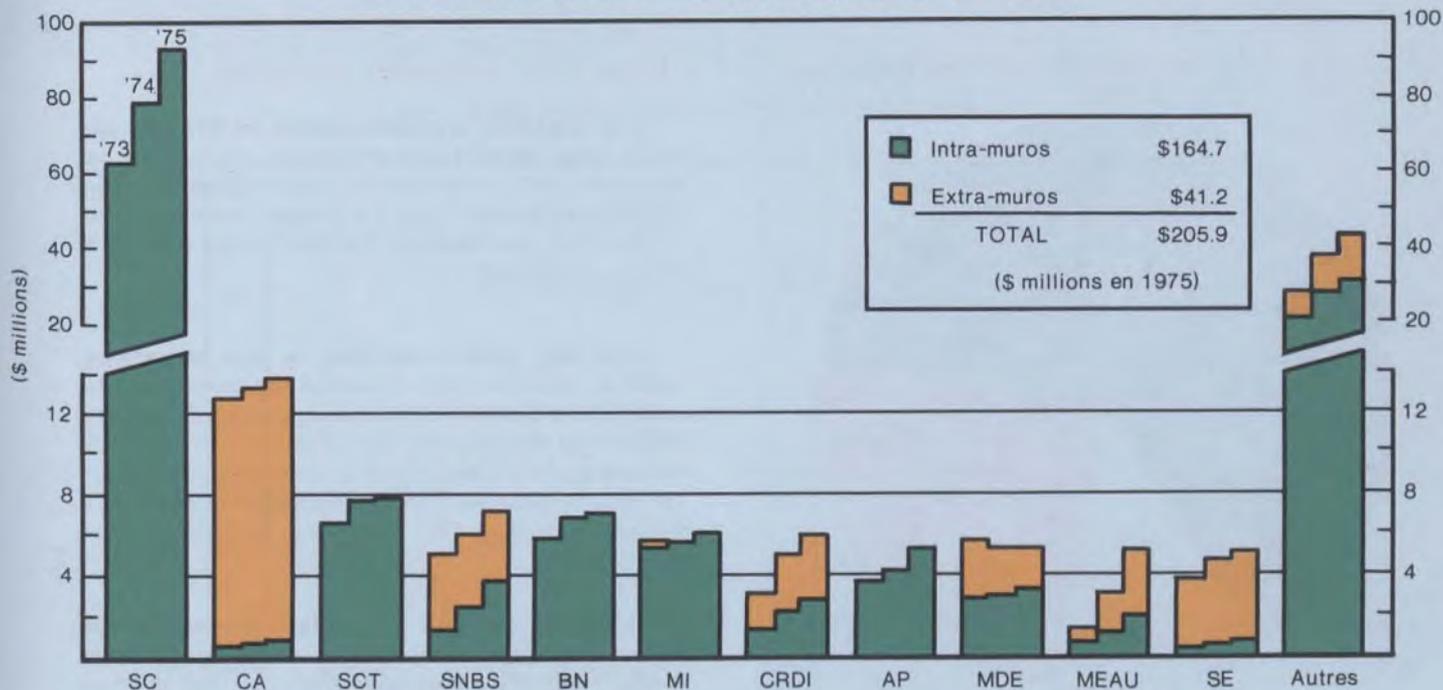
millions de dollars. Deuxième en importance, ce secteur bénéficie d'une somme égale à celle de l'ensemble des quatre secteurs restants.

Le reste des crédits accordés en 1975 au titre des activités para-scientifiques, soit 10.2% ou 21 millions de dollars, sera attribué aux exécutants étrangers, à l'industrie, aux institutions à but non lucratif et aux gouvernements provinciaux et municipaux. Le taux annuel de croissance de ce groupe pour la période 1973-1975 est de 15.8% contre 18.8% pour tous les secteurs. Les crédits destinés aux gouvernements provinciaux et municipaux enregistreront une baisse: 3.4 millions en 1975 contre 4.2 millions en 1973; ceux des institutions à but non lucratif doubleront presque et atteindront 5 millions de dollars.

(\$ millions)

Exécutant	1973		1974		1975	
	\$	%	\$	%	\$	%
Intra-muros	114.2	(78.3)	142.3	(79.2)	164.7	(80.0)
Universités	15.7	(10.8)	18.7	(10.4)	20.2	(9.8)
Étranger	5.7	(3.9)	6.8	(3.8)	7.2	(3.5)
Industrie	3.3	(2.3)	4.6	(2.6)	5.4	(2.6)
Institutions à but non lucratif	2.6	(1.8)	3.7	(2.1)	5.0	(2.4)
Gouvernements provinciaux et municipaux	4.2	(2.9)	3.5	(1.9)	3.4	(1.7)
TOTAL	145.8	(100.0)	179.6	(100.0)	205.9	(100.0)

38. Dépenses fédérales intra-muros et extra-muros en activités para-scientifiques par ministère ou organisme, en 1973-1975



Statistique Canada effectuera, en 1975, les dépenses les plus élevées dans le domaine des activités para-scientifiques; il recevra 45.4% du budget total, soit environ 93.4 millions de dollars. Cela représente une augmentation de 14.1 millions par rapport à 1974; celle-ci s'élevait à 15.7 millions de dollars en 1973.

Le Conseil des arts du Canada vient, mais de loin, en second: 6.7% de l'ensemble des crédits de 1975, ou 13.8 millions de dollars avec un accroissement de 1.1 million par rapport à 1973.

Neuf ministères ou organismes se partagent 55.4 millions de dollars à raison de 5 à 8 millions chacun. De ce groupe, les Affaires urbaines enregistrent une croissance particulièrement rapide entre 1973 et 1975, passant de 1.4 million de dollars à 5.3 millions. Le budget du CRDI a presque doublé: 3.1 millions contre 5.9.

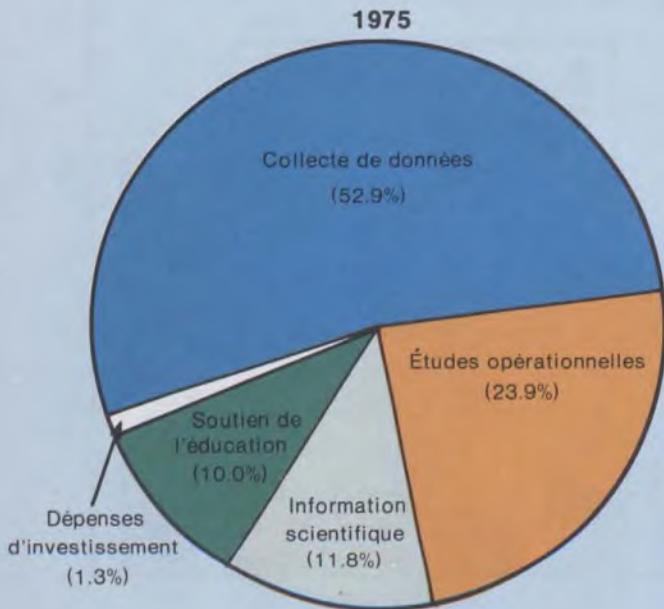
Les ministères dont les dépenses sont inférieures à 5 millions de dollars recevront 43.3 millions en 1975, ou 21% du total.

(\$ millions)

Ministère ou organisme	1973			1974			1975		
	Intra-muros	Extra-muros	Total	Intra-muros	Extra-muros	Total	Intra-muros	Extra-muros	Total
SC	63.6	-	63.6	79.3	-	79.3	93.4	-	93.4
CA	0.6	12.1	12.7	0.7	12.6	13.3	0.8	13.1	13.8
SCT	6.6	-	6.6	7.7	-	7.7	7.9	-	7.9
SNBS	1.4	3.7	5.1	2.5	3.7	6.1	3.8	3.5	7.2
BN	5.8	0.1	5.9	6.7	0.2	6.9	7.1	-	7.1
MI	5.4	0.3	5.6	5.6	-	5.6	6.1	-	6.1
CRDI	1.4	1.7	3.1	2.4	2.7	5.1	2.8	3.1	5.9
AP	3.7	-	3.7	4.2	-	4.2	5.4	-	5.4
MDE	2.8	2.9	5.7	3.0	2.4	5.4	3.4	2.0	5.4
MEAU	0.8	0.5	1.4	1.3	1.8	3.1	2.1	3.2	5.3
SE	0.5	3.4	3.9	0.6	4.1	4.7	0.7	4.4	5.1
Autres ¹	21.6	6.9	28.5	28.3	9.8	38.1	31.2	11.9	43.3
TOTAL	114.2	31.6	145.8	142.3	37.3	179.6	164.7	41.2	205.9

¹ Y sont compris en 1975 surtout les Finances (\$4.5), le MEST (\$4.4), l'ACDI (\$3.9), la DN (\$3.0) et le Solliciteur général (\$2.5).

39. Dépenses fédérales en activités para-scientifiques par activité, en 1973-1975



Toutes les dépenses d'investissement au titre des activités para-scientifiques ne sont pas réparties selon les activités individuelles. En conséquence, les chiffres correspondant à chaque activité ne représentent que les dépenses d'opération.

Les dépenses d'opération au titre des activités para-scientifiques en sciences humaines s'élèveront à 203.2 millions de dollars en 1975, soit une augmentation de 26 millions ou 14.7% par rapport à 1974; elles représenteront 98.7% du total en 1975.

Les dépenses d'investissement au titre des activités para-scientifiques atteindront 2.6 millions de dollars en 1975, ce qui constitue une augmentation de 200,000 dollars par rapport à l'année précédente. De 1973 à 1974, ces dépenses étaient passées de 1 à 2.4 millions de dollars.

L'activité para-scientifique la plus importante dans le domaine des sciences humaines est la collecte des données dont le budget s'élèvera à 109 millions de dollars, soit une augmentation de 17.1 millions ou 18.6% par rapport à l'année précédente. En 1975, la collecte des données représentera 52.9% des dépenses totales au titre des activités para-scientifiques.

L'activité qui croît le plus rapidement est celle des études opérationnelles dont le budget est évalué à 49.3 millions de dollars en 1975. Il s'agit là d'une augmentation de 5.7 millions (13.1%) par rapport à 1974. Entre 1973 et 1974, elle était de l'ordre de 14 millions (47.3%). Les études opérationnelles recevront 23.9% des crédits alloués en 1975 aux APS contre 20.3% en 1973.

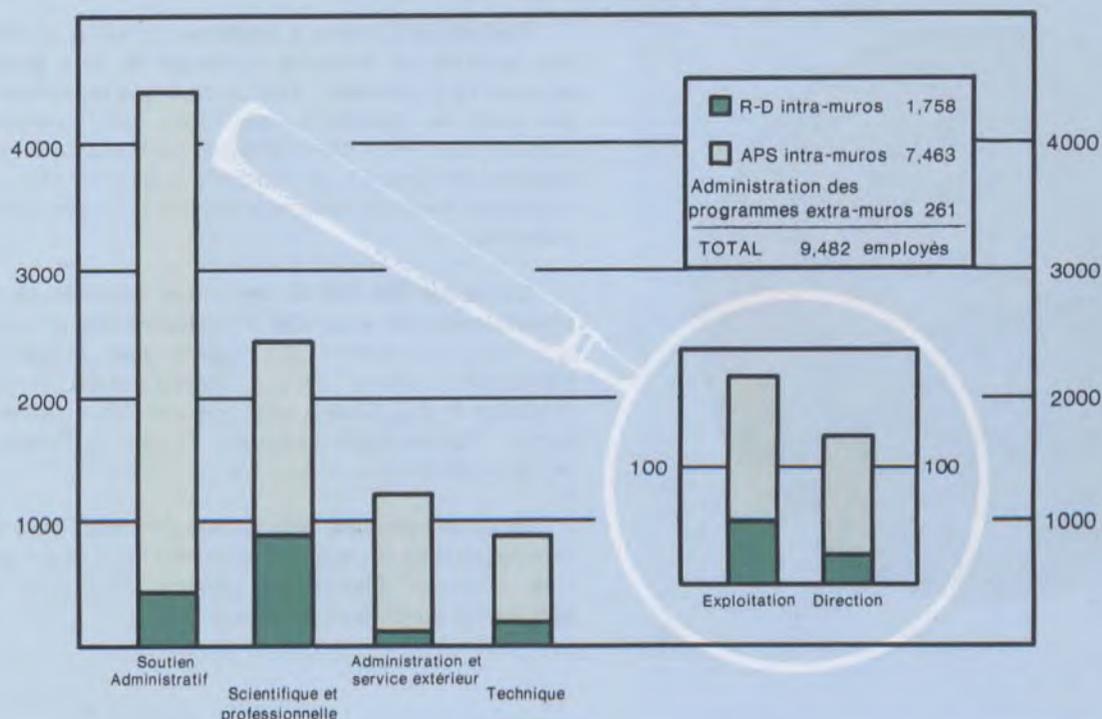
Les dépenses affectées à l'information scientifique et à l'aide à l'éducation se chiffreront à 24.4 et 20.6 millions de dollars respectivement. Les deux secteurs accusent une diminution de leur taux de croissance; l'information scientifique tombe de 14.1% en 1974 à 11.9% en 1975; et l'aide à l'éducation baisse de 16.4% en 1974 à 3.5% en 1975.

(\$ millions)

Activité	1973		1974		1975	
	\$	%	\$	%	\$	%
Dépenses d'opération	144.8	(99.3)	177.2	(98.7)	203.2	(98.7)
Collecte de données	79.1	(54.2)	91.9	(51.1)	109.0	(52.9)
Études opérationnelles	29.6	(20.3)	43.6	(24.3)	49.3	(23.9)
Information scientifique	19.1	(13.1)	21.8	(12.1)	24.4	(11.8)
Soutien de l'éducation	17.1	(11.7)	19.9	(11.1)	20.6	(10.0)
Dépenses d'investissement	1.0	(0.7)	2.4	(1.3)	2.6	(1.3)
TOTAL	145.8	(100.0)	179.6	(100.0)	205.9	(100.0)

3.4 Effectifs

40. Effectifs fédéraux employés dans les activités scientifiques par catégorie, par activité, en 1974



Le nombre des employés fédéraux affectés à des activités en sciences humaines en 1974 était de 9,482 années-hommes. Ces effectifs comprenaient la main-d'oeuvre permanente, temporaire, occasionnelle et saisonnière s'occupant de la recherche-développement et des activités para-scientifiques intra-muros ou de l'administration des programmes extra-muros.

La principale catégorie d'employés, celle du soutien administratif, représentait près de la moitié de l'effectif, soit 4,499 années-hommes. De ce nombre, 3,946 s'occupaient d'APS intra-muros, dont les trois quarts au sein de Statistique Canada.

La catégorie scientifique et professionnelle constituait un peu plus du quart du total, soit 2,489 années-hommes. La main-d'oeuvre affectée aux ac-

tivités intra-muros en R-D représentait 983 années-hommes, ou 50.8% de l'effectif.

Troisième en importance avec 13.5% du total, la catégorie de l'administration et du service extérieur totalisait 1,280 employés en 1974, affectés principalement aux activités para-scientifiques intra-muros.

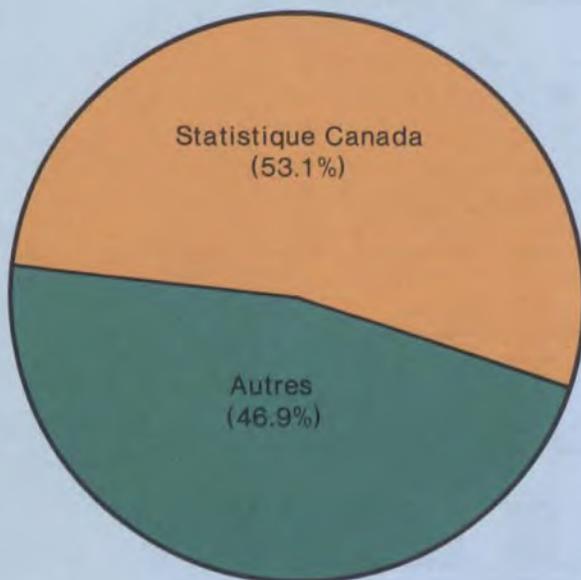
Le personnel technique totalisait 9.5% de l'effectif, dont les trois quarts étaient affectés aux APS et le quart à la R-D.

Les deux catégories les moins nombreuses, celles de l'exploitation et de la direction, totalisaient 3.3% de l'effectif, soit 181 et 137 années-hommes respectivement.

Catégorie	R-D Intra-muros	APS Intra-muros	Administration des programmes extra-muros	Total
Soutien administratif	441.0	3945.9	112.1	4499.0
Scientifique et professionnelle	893.1	1532.4	63.0	2488.5
Administration et service extérieur	122.4	1084.9	72.3	1279.6
Technique	220.5	676.5	0.8	897.8
Exploitation	54.8	122.5	3.5	180.8
Direction	26.2	101.0	9.4	136.6
TOTAL	1758.0	7463.2	261.1	9482.3

N.B. Les effectifs sont convertis en équivalent à temps plein.

41. Effectifs fédéraux employés dans les activités scientifiques par ministère ou organisme, par catégorie, en 1974



Statistique Canada a employé, en 1974, au titre des activités en sciences humaines le plus grand nombre de personnes: 12 fois plus que le ministère qui vient au deuxième rang. Ses 5,037 années-hommes pour 1974 représentaient 53.1% du total. Le soutien administratif, sa catégorie la plus importante, constituait près des deux tiers (62%) de toute sa main-d'oeuvre.

La moitié de tout le personnel scientifique et professionnel en sciences humaines a été affectée aux cinq ministères ou organismes suivants: Statistique Canada (28.3%), Main-d'oeuvre et Immigration (6.8%), Commission de la fonction publique (6.5%), Bibliothèque nationale (5.4%) et Défense nationale (5.2%).

Deux organismes disposaient des deux tiers de tout l'effectif de la catégorie administrative et du service extérieur: Statistique Canada (55.9%) et le Secrétariat du Conseil du trésor (9.7%).

Ministère ou organisme	Direction	Scientifique et professionnelle	Administration et service extérieur	Technique	Soutien administratif	Exploitation	Total
SC	23.0	704.0	715.0	441.0	3122.0	32.0	5037.0
MI	3.0	168.0	87.0	13.0	123.0	-	394.0
BN	2.0	135.0	11.0	14.0	209.0	22.0	393.0
CFP	1.0	161.0	25.0	21.0	77.0	3.0	288.0
MDE	1.0	97.0	17.0	57.0	78.0	1.0	251.0
SCT	24.0	29.0	124.0	7.0	59.0	-	243.0
DN	1.5	128.6	8.0	13.0	42.1	18.0	211.2
AP	-	70.0	6.0	37.0	62.0	23.0	198.0
Fin	14.0	99.0	5.0	17.0	47.0	-	182.0
SNBS	4.3	85.6	5.8	20.0	59.8	-	175.5
MN	1.0	44.0	9.7	39.3	27.1	25.8	146.9
BC	6.0	67.8	4.0	42.0	13.0	-	132.8
Autres	55.8	699.5	262.1	176.5	580.0	56.0	1829.9
TOTAL	136.6	2488.5	1279.6	897.8	4499.0	180.8	9482.3

N.B. Les effectifs sont convertis en équivalent à temps plein.

3.5 Répartition géographique

Répartition géographique des dépenses d'opération intra-muros, en 1974

Province ou région	\$ millions	%
Région de la capitale nationale ¹	148.5	93.2
Ontario ²	2.8	1.7
Québec ³	2.2	1.4
Nouvelle-Ecosse	1.5	0.9
Colombie-Britannique	1.4	0.9
Alberta	1.1	0.7
Manitoba	0.9	0.6
Terre-Neuve	0.5	0.3
Saskatchewan	0.3	0.2
Nouveau-Brunswick	0.1	0.1
Total partiel	159.3	100.0
Dépenses non-allouées	20.7	
TOTAL	179.9	

¹Ottawa-Hull.

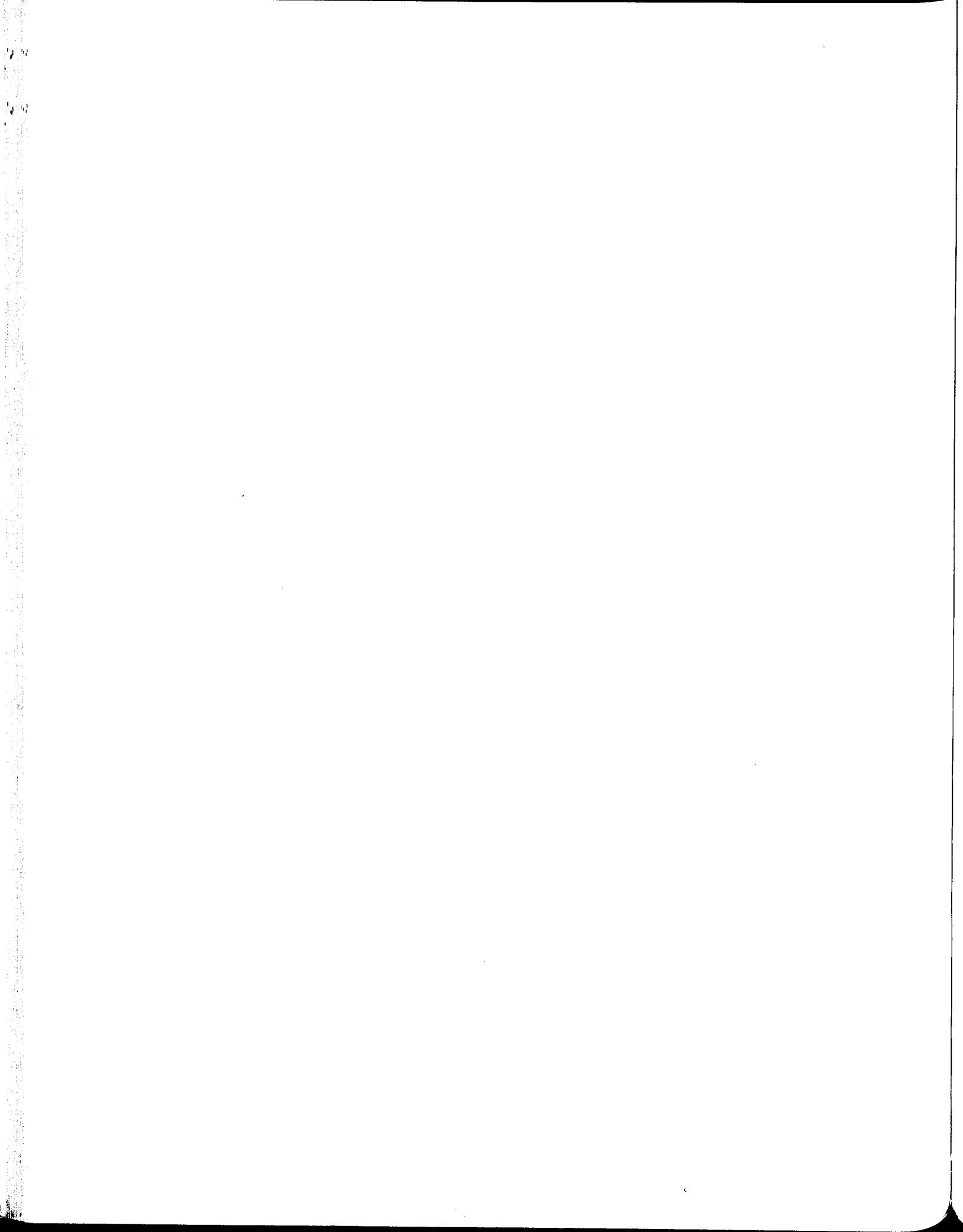
²Exclut Ottawa.

³Exclut Hull.

La région de la capitale nationale a reçu, en 1974, 93.2% des dépenses d'opération des activités intra-muros en sciences humaines. Les dépenses totales pour la région se sont chiffrées à 148.5 millions de dollars.

Le reste a été réparti de la façon suivante: 34% aux provinces de l'Ouest, 26% à l'Ontario (à l'exclusion d'Ottawa), 20% au Québec (à l'exclusion de Hull) et 20% aux provinces de l'Atlantique, avec un total de 10.7 millions de dollars.

La répartition géographique d'une autre somme de 20.7 millions de dollars n'a pu être identifiée.



Annexes

Annexe 1	Sciences naturelles et humaines.....	86
Annexe 2	Sciences naturelles.....	87
Annexe 3	Sciences humaines.....	96
Annexe 4	Notes techniques.....	99

ANNEXE 1 Sciences naturelles et humaines

A 1.1 Dépenses fédérales en activités dans les sciences naturelles et humaines par ministère ou organisme, en 1973-1975 (\$ millions)

Ministère ou organisme	1973			1974			1975		
	Sciences naturelles	Sciences humaines	Total	Sciences naturelles	Sciences humaines	Total	Sciences naturelles	Sciences humaines	Total
MDE	198.4	8.1	206.5	219.3	8.0	227.3	240.6	8.3	248.9
CNR	150.7	-	150.7	158.0	-	158.0	163.0	-	163.0
DN	92.8	2.9	95.7	93.8	3.4	97.2	103.7	3.8	107.5
I&C	91.8	0.8	92.6	103.3	2.0	105.3	103.2	2.1	105.3
EACL	85.9	-	85.9	97.9	-	97.9	99.1	-	99.1
SC	-	66.3	66.3	-	82.7	82.7	-	98.9	98.9
Agriculture	72.6	1.4	74.0	78.7	1.6	80.3	87.6	1.6	89.2
EMR	72.9	1.8	74.7	78.7	2.1	80.8	82.2	2.4	84.6
SNBS	27.5	9.0	36.5	32.9	14.7	47.6	32.3	21.0	53.3
CRM	38.2	-	38.2	41.2	-	41.2	41.3	-	41.3
MDC	26.0	0.7	26.7	31.3	1.0	32.3	31.8	1.5	33.3
ACDI	18.2	5.4	23.6	20.9	7.7	28.6	22.3	8.5	30.8
Conseil des Arts	-	20.8	20.8	-	22.8	22.8	-	24.5	24.5
CRDI	4.2	5.1	9.3	6.7	9.2	15.9	12.4	10.2	22.6
CC	7.6	1.5	9.1	8.8	1.9	10.7	9.6	2.1	11.7
MEAU	-	3.8	3.8	-	6.2	6.2	-	11.6	11.6
MDT	5.2	3.4	8.6	8.7	3.4	12.1	8.1	3.2	11.3
MN	3.2	3.2	6.4	4.7	3.7	8.4	5.2	4.5	9.7
MI	-	8.2	8.2	-	8.7	8.7	-	9.5	9.5
AIN	2.0	4.7	6.7	2.8	5.8	8.6	2.5	6.8	9.3
BN	-	6.6	6.6	-	7.8	7.8	-	8.8	8.8
SCT	-	6.6	6.6	-	7.8	7.8	-	8.0	8.0
CFP	-	3.5	3.5	-	5.0	5.0	-	7.7	7.7
CCEA	7.9	-	7.9	7.3	-	7.3	7.4	-	7.4
SE	-	4.4	4.4	-	5.4	5.4	-	6.0	6.0
AP	-	3.7	3.7	-	4.2	4.2	-	5.4	5.4
BCP	-	2.0	2.0	-	1.6	1.6	-	4.7	4.7
SCHL	0.7	3.7	4.4	0.3	2.0	2.3	0.9	3.8	4.7
Finances	-	3.8	3.8	-	5.0	5.0	-	4.5	4.5
MEST	-	3.6	3.6	-	5.2	5.2	-	4.4	4.4
CE	-	2.8	2.8	-	3.7	3.7	-	4.3	4.3
MTP	8.0	--	8.0	8.1	--	8.1	4.1	--	4.2
Justice	-	2.4	2.4	-	3.5	3.5	-	3.8	3.8
EER	2.0	1.4	3.4	2.0	0.9	2.9	3.1	0.5	3.6
Banque du Canada	-	2.3	2.3	-	2.9	2.9	-	3.5	3.5
Travail	-	3.2	3.2	-	2.9	2.9	-	3.0	3.0
Solliciteur général	-	0.7	0.7	-	0.9	0.9	-	2.9	2.9
AE	2.3	0.2	2.5	2.5	0.2	2.7	2.7	0.2	2.9
CCT	-	2.1	2.1	-	2.2	2.2	-	2.9	2.9
Commission de surveillance du prix des produits alimentaires	-	-	-	-	1.0	1.0	-	2.0	2.0
Commissaire aux langues officielles	-	1.1	1.1	-	1.7	1.7	-	2.0	2.0
Radio-Canada	0.1	1.4	1.5	0.2	1.5	1.7	0.3	1.6	1.9
Conseil des sciences	-	1.5	1.5	-	1.7	1.7	-	1.8	1.8
Revenu national	-	1.2	1.2	-	1.2	1.2	-	1.5	1.5
SCBEL	0.9	-	0.9	0.9	-	0.9	0.9	-	0.9
CRTC	-	0.4	0.4	-	0.6	0.6	-	0.9	0.9
Commission de la capitale nationale	-	0.7	0.7	-	0.7	0.7	-	0.8	0.8
ONF	0.5	0.1	0.6	0.6	0.1	0.7	0.5	0.2	0.7
Postes	-	0.1	0.1	-	0.2	0.2	-	0.5	0.5
VMSL	0.2	-	0.2	0.3	-	0.3	0.4	-	0.4
AAC	0.3	0.1	0.4	0.3	0.1	0.4	0.3	0.1	0.4
Information Canada	-	0.2	0.2	-	0.3	0.3	-	0.3	0.3
ACL	0.1	-	0.1	0.2	-	0.2	0.2	-	0.2
Conseil des ports nationaux	-	0.2	0.2	-	0.2	0.2	-	0.2	0.2
Commission canadienne du lait	-	--	--	-	0.1	0.1	-	0.1	0.1
Office canadien des provendes	-	0.1	0.1	-	0.1	0.1	-	0.1	0.1
TOTAL	920.0	207.2	1127.2	1010.2	255.7	1265.9	1065.8	306.9	1372.7

ANNEXE 2 Sciences naturelles

A 2.1 Dépenses fédérales en activités scientifiques par exécutant, par activité, en 1973-1975 (\$ millions)

Exécutant	1973			1974			1975		
	R-D	APS	Total	R-D	APS	Total	R-D	APS	Total
Intra-muros	369.6	227.9	597.5	400.3	249.6	649.8	425.7	268.0	693.8
Industrie	146.3	18.4	164.7	167.2	17.3	184.5	167.9	17.9	185.8
U & BNL	125.8	13.0	138.8	135.0	15.6	150.6	135.6	14.8	150.4
Étranger	10.6	0.8	11.4	14.2	1.0	15.2	22.7	1.3	23.9
Autres exécutants canadiens	2.9	4.6	7.6	5.4	4.6	10.0	8.3	3.7	12.0
TOTAL	655.2	264.8	920.0	722.1	288.1	1010.2	760.2	305.6	1065.8

A 2.2 Dépenses fédérales en activités scientifiques par exécutant, en 1966-1975 (\$ millions)

Année	Intra-muros		Industrie		U & BNL		Autres ¹		Total	
	\$	%	\$	%	\$	%	\$	%	\$	%
1966	310.1	(71.0)	78.2	(17.9)	46.4	(10.6)	2.0	(0.5)	436.7	(100.0)
1967	343.2	(69.2)	87.2	(17.6)	62.6	(12.6)	2.9	(0.6)	495.9	(100.0)
1968	395.6	(68.4)	87.5	(15.1)	91.3	(15.8)	4.3	(0.7)	578.6	(100.0)
1969	435.9	(65.2)	111.6	(16.7)	113.4	(17.0)	7.5	(1.1)	668.4	(100.0)
1970	450.3	(64.3)	115.2	(16.5)	128.2	(18.3)	6.3	(0.9)	700.0	(100.0)
1971	489.3	(62.9)	151.8	(19.5)	130.2	(16.7)	6.1	(0.8)	777.4	(100.0)
1972	530.7	(63.4)	157.4	(18.8)	138.5	(16.5)	10.2	(1.2)	836.9	(100.0)
1973	597.5	(64.9)	164.7	(17.9)	138.8	(15.1)	19.0	(2.1)	920.0	(100.0)
1974	649.8	(64.3)	184.5	(18.3)	150.6	(14.9)	25.2	(2.5)	1010.2	(100.0)
1975	693.8	(65.1)	185.8	(17.4)	150.4	(14.1)	35.9	(3.4)	1065.8	(100.0)

¹Comprend les autres exécutants canadiens et étrangers.

A 2.3 Dépenses fédérales en activités scientifiques par activité, en 1966-75 (\$ millions)

Année	Recherche-développement		Activités para-scientifiques		Total	
	\$	%	\$	%	\$	%
1966	339.1	(77.7)	97.6	(22.3)	436.7	(100.0)
1967	381.2	(76.9)	114.7	(23.1)	495.9	(100.0)
1968	450.1	(77.8)	128.4	(22.2)	578.6	(100.0)
1969	523.9	(78.4)	144.5	(21.6)	668.4	(100.0)
1970	539.1	(77.0)	160.9	(23.0)	700.0	(100.0)
1971	587.9	(75.6)	189.5	(24.4)	777.4	(100.0)
1972	615.3	(73.5)	221.6	(26.5)	836.9	(100.0)
1973	655.2	(71.2)	264.8	(28.8)	920.0	(100.0)
1974	722.1	(71.5)	288.1	(28.5)	1010.2	(100.0)
1975	760.2	(71.3)	305.6	(28.7)	1065.8	(100.0)

**A 2.4 Dépenses fédérales intra-muros et extra-muros en activités scientifiques
par ministère ou organisme, en 1973-1975
(\$ millions)**

Ministère ou organisme	1973			1974			1975		
	Intra- muros	Extra- muros	Total	Intra- muros	Extra- muros	Total	Intra- muros	Extra- muros	Total
MDE	191.7	6.7	198.4	207.2	12.2	219.3	224.6	16.0	240.6
CNR	72.6	78.1	150.7	75.8	82.2	158.0	74.8	88.2	163.0
DN	78.0	14.8	92.8	80.8	13.0	93.8	87.0	16.7	103.7
I&C	2.4	89.4	91.8	3.3	100.0	103.3	3.9	99.3	103.2
EACL	64.4	21.4	85.9	73.1	24.7	97.9	75.3	23.7	99.1
Agr	71.8	0.8	72.6	77.9	0.8	78.7	86.7	0.9	87.6
EMR	65.5	7.4	72.9	70.6	8.2	78.7	77.7	4.5	82.2
CRM	0.7	37.5	38.2	0.9	40.4	41.2	1.0	40.4	41.4
SNBS	13.0	14.5	27.5	13.1	19.7	32.9	14.9	17.4	32.3
MDC	13.5	12.5	26.0	15.9	15.3	31.3	17.2	14.6	31.8
ACDI	-	18.2	18.2	-	20.9	20.9	-	22.3	22.3
CRDI	1.5	2.7	4.2	2.6	4.0	6.7	2.7	9.6	12.4
Autres	22.4	18.5	40.8	28.6	19.0	47.5	28.0	18.2	46.2
TOTAL	597.5	322.5	920.0	649.8	360.4	1010.2	693.8	372.1	1065.8

**A 2.5 Dépenses fédérales intra-muros et extra-muros
en recherche-développement
par ministère ou organisme, en 1973-1975
(\$ millions)**

Ministère ou organisme	1973			1974			1975		
	Intra- muros	Extra- muros	Total	Intra- muros	Extra- muros	Total	Intra- muros	Extra- muros	Total
CNR	50.7	70.2	120.9	53.9	74.3	128.1	56.7	80.3	137.0
I&C	2.4	88.9	91.3	3.3	99.5	102.7	3.9	98.8	102.7
MDE	83.9	4.4	88.3	86.2	9.4	95.6	89.0	13.1	102.0
EACL	60.6	21.1	81.7	69.3	24.3	93.6	70.4	23.1	93.6
Agr	68.9	0.8	69.7	74.4	0.8	75.2	83.0	0.9	83.9
DN	38.1	14.8	52.8	40.2	13.0	53.2	43.3	16.6	59.9
EMR	33.6	4.6	38.3	36.2	5.5	41.7	38.5	2.2	40.7
CRM	0.7	35.8	36.5	0.8	38.8	39.6	0.9	38.8	39.7
MDC	13.1	12.3	25.4	15.5	15.1	30.6	16.7	14.2	30.9
SNBS	9.4	13.9	23.4	8.6	19.2	27.8	10.6	16.8	27.4
Autres ¹	8.2	18.8	26.9	11.9	21.9	34.0	12.7	29.7	42.4
TOTAL	369.6	285.6	655.2	400.3	321.8	722.1	425.7	334.5	760.2

¹Comprend surtout en 1975 le CRDI (\$9.9), le MDT (\$7.4), la CCEA (\$7.4), l'ACDI (\$4.1), le EER (\$3.1) et les MN (\$2.9).

**A 2.6 Dépenses d'opération fédérales
intra-muros en recherche¹
par domaine de recherche, en 1973-1975
(\$ millions)**

	1973	1974	1975
Sciences de la vie	96.6	103.5	110.1
Biologique	91.8	98.1	104.0
Clinique	1.2	1.4	1.5
Autres	3.6	4.0	4.6
Génie	64.0	70.4	72.6
Aéronautique et Astronautique	3.6	4.0	4.2
Rural et forestier	2.5	2.9	3.1
Architecture	0.3	0.4	0.4
Biologique	0.4	0.4	0.5
Chimique	5.5	6.1	5.9
Civil et arpentage	2.7	3.2	2.9
Electrique	12.3	11.6	11.0
Physique	5.5	6.0	6.6
Industriel	1.3	1.4	0.6
Matériel	2.7	2.2	2.1
Mécanique	3.4	4.1	1.6
Minier	0.8	0.8	4.4
Océanique	1.0	1.2	1.3
Autres	22.0	26.0	28.0
Sciences de l'environnement	37.9	40.9	42.9
Atmosphérique	4.9	5.5	4.8
Géologique	16.2	17.6	19.6
Biologie océanographique	5.0	6.4	6.4
Biologie physique	8.0	8.5	9.1
Autres	3.7	2.9	3.0
Sciences physiques	38.1	38.2	42.5
Astronomie et astrophysique	4.4	4.8	5.2
Chimie	11.8	11.4	13.3
Physique	11.8	11.7	12.9
Autres	10.1	10.4	11.0
Sciences mathématiques	0.2	0.2	0.3
TOTAL	236.7	253.2	268.4

¹Ce tableau ne comprend pas le développement expérimental qui est mieux classé par application que par domaine scientifique.

**A 2.7 Aide fédérale à la recherche-développement
dans les universités canadiennes et les institutions à but non lucratif¹
par ministère ou organisme, en 1973-1975
(\$ millions)**

Ministère ou organisme	1973		1974		1975	
	Subventions	Contrats	Subventions	Contrats	Subventions	Contrats
CNR	57.1	0.4	58.7	0.2	58.9	0.3
CRM	32.0	-	35.0	-	35.0	-
SNBS	13.6	--	18.7	--	16.1	0.1
CCEA	7.9	-	7.2	-	7.4	-
MDE	1.7	1.0	1.8	1.5	3.0	1.7
DN	2.9	0.2	2.9	0.3	2.9	0.2
I&C	0.3	-	0.7	-	1.3	-
EMR	0.4	0.5	0.8	0.4	0.8	0.4
AIN	0.3	0.7	0.3	0.7	0.3	0.7
MDT	-	0.6	0.1	0.5	0.2	0.5
Agr	0.8	--	0.8	-	0.8	-
MDC	-	0.6	-	0.6	-	0.5
EACL	-	0.8	-	0.7	-	0.8
Autres	0.8	--	0.2	--	0.9	--
TOTAL	118.0	4.9	127.2	4.9	127.6	5.1

¹Ce tableau ne comprend pas les bourses de recherche dont la valeur est égale à 2.9 millions de dollars pour chacune des années.

**A 2.8 Aide fédérale à l'industrie canadienne en recherche-développement¹
par ministère ou organisme, en 1973-1975
(\$ millions)**

Ministère ou organisme	1973		1974		1975	
	Subventions	Contrats	Subventions	Contrats	Subventions	Contrats
I&C	88.5	-	97.7	-	97.0	-
EACL	-	20.0	-	23.1	-	22.2
CNR	10.5	-	12.0	-	15.2	-
DN	4.2	6.6	4.5	4.7	4.5	8.7
MDC	-	10.6	-	13.7	-	11.4
EMR	2.8	0.4	3.3	0.5	0.3	0.4
MDE	-	0.9	0.6	3.8	-	4.3
Autres	--	1.2	--	2.4	--	2.7
TOTAL	106.1	39.8	118.2	48.2	117.0	49.7

¹Ce tableau ne comprend pas les bourses de recherche; leur valeur était égale à 0.5 million de dollars en 1973, 0.8 en 1974 et atteindra 1.2 million de dollars en 1975.

**A 2.9 Aide fédérale à la recherche-développement
dans les universités canadiennes et les institutions à but non lucratif¹
par ministère ou organisme, en 1966-1975
(\$ millions)**

Ministère ou organisme	1966	1967	1968	1969	1970	1971	1972	1973	1974	1975
CNR	18.1	29.1	37.9	49.8	55.5	55.5	58.5	58.2	59.6	60.0
CRM	11.5	11.2	18.5	25.1	28.0	30.7	32.0	33.8	36.8	36.8
SNBS	4.2	6.6	14.5	16.8	14.4	12.4	12.6	13.8	19.0	16.5
CCEA	1.6	2.0	2.5	3.6	5.4	7.1	11.7	7.9	7.2	7.4
MDE	-	-	-	-	3.4	2.8	2.8	2.8	3.4	4.7
DN	2.5	2.9	3.7	3.2	3.3	3.3	3.4	3.1	3.2	3.1
I&C	2.4	1.4	0.1	0.2	0.4	0.4	0.6	0.3	0.7	1.3
EMR	0.2	0.3	0.6	0.8	0.5	0.6	0.7	1.0	1.1	1.2
AIN	0.2	0.2	0.3	0.3	0.2	0.5	0.8	1.0	1.0	1.0
CRDI	-	-	-	-	-	--	--	0.1	0.2	0.9
Agr	0.1	0.4	0.6	0.8	0.8	0.8	0.8	0.8	0.8	0.8
EACL	0.1	0.4	0.6	0.7	0.6	0.6	0.5	0.8	0.7	0.8
MDT	0.2	0.2	0.3	0.3	0.2	0.1	0.1	0.8	0.7	0.7
MDC	-	-	-	-	0.1	0.1	0.4	0.6	0.6	0.5
Autres	0.3	0.8	2.1	1.0	3.6	3.6	0.6	0.8	--	--
TOTAL	41.4	55.5	81.7	102.6	116.4	118.5	125.5	125.8	135.0	135.6

¹Comprend les subventions, les contrats et les bourses de recherche.

**A 2.10 Aide fédérale à l'industrie canadienne en recherche-développement¹
par ministère ou organisme, en 1966-1975
(\$ millions)**

Ministère ou organisme	1966	1967	1968	1969	1970	1971	1972	1973	1974	1975
I&C	21.9	25.8	31.3	45.7	52.1	68.8	87.6	88.5	97.7	97.0
EACL	13.7	28.5	27.3	35.8	33.3	42.9	22.4	20.0	23.1	22.2
CNR	3.3	4.2	5.1	5.8	6.2	6.9	8.6	11.0	12.8	16.4
DN	35.1	24.0	19.5	17.0	13.7	10.0	10.6	10.8	9.3	13.2
MDC	-	-	-	3.3	2.7	3.1	4.7	10.6	13.7	11.4
MDE	-	-	-	-	0.7	0.4	0.8	0.9	4.4	4.3
MDT	--	0.4	0.9	0.6	0.7	0.2	0.4	0.8	1.7	1.4
EMR	-	--	-	0.4	0.1	11.2	3.0	3.3	3.9	0.7
Autres	1.5	0.8	0.3	0.3	0.3	0.5	0.4	0.4	0.6	1.3
TOTAL	75.5	83.7	84.4	108.9	109.8	144.0	138.5	146.3	167.2	167.9

¹Comprend les subventions, les contrats et les bourses de recherche.

**A 2.11 Programmes fédéraux à l'industrie canadienne
en recherche-développement, par programme, en 1973-1975**

(\$ millions)

Programme	1973		1974		1975	
	\$	%	\$	%	\$	%
PATI ¹	26.5	(25.8)	27.5	(24.2)	35.1	(30.3)
LSRDS ²	32.0	(31.0)	30.0	(26.4)	31.0	(26.8)
PID ³	29.7	(28.9)	39.5	(34.8)	30.0	(25.9)
PARI ⁴	10.5	(10.2)	12.0	(10.6)	15.2	(13.1)
RID ⁵	4.2	(4.1)	4.5	(4.0)	4.5	(3.9)
TOTAL	103.0	(100.0)	113.5	(100.0)	115.8	(100.0)

¹PATI: Programme pour l'avancement de la technologie industrielle.

²LSRDS: Loi stimulant la recherche et le développement scientifiques.

³PID: Programme de productivité de l'industrie du matériel de défense.

⁴PARI: Programme d'aide à la recherche industrielle.

⁵RID: Programme de recherches industrielles pour la défense.

**A 2.12 Dépenses totales en recherche-développement au Canada, en 1972¹
par source de financement et par secteur d'exécution**

(\$ millions)

Source de financement	Secteur d'exécution			Source de financement Total
	Industrie	Gouvernement ²	U&BNL	
Industrie	331	2	4	337
Gouvernement ²	63	393	150	606
Universités	-	-	212	212
Institutions à but non lucratif	-	-	16	16
Étranger	36	1	2	39
Exécutants Total	430	396	384	1,210

¹Les années financières des organismes correspondent le plus possible à la période janvier-décembre 1972.

²Comprend les gouvernements fédéral et provinciaux.

**A 2.13 Dépenses fédérales en activités para-scientifiques
par activité, en 1966-1975**

(\$ millions)

	Collecte de données scientifiques ¹	Information scientifique ¹	Tests et normalisation ¹	Expertises ¹	Programmes de bourses ¹	Dépenses d'investissement	Total
1966	46.0	17.9	20.9	0.9	5.1	6.8	97.6
1967	52.9	21.0	22.5	1.2	7.5	9.5	114.7
1968	58.7	23.4	23.5	2.3	10.0	10.7	128.4
1969	61.4	26.7	26.7	6.3	11.1	12.3	144.5
1970	71.5	31.8	28.4	4.2	11.6	13.2	160.9
1971	85.0	37.4	39.3	5.5	11.7	10.7	189.5
1972	77.2	62.9	38.0	14.0	12.7	16.8	221.6
1973	93.7	67.1	50.1	21.1	12.5	20.3	264.8
1974	102.2	75.3	54.1	21.2	14.8	20.5	288.1
1975	109.0	83.6	59.6	19.4	14.3	19.8	305.6

¹Dépenses d'opération.

**A 2.14 Dépenses d'opération fédérales en activités para-scientifiques
par activité, par ministère ou organisme, en 1973-1975
(\$ millions)**

ACTIVITÉ	Ministère ou organisme										Total
		MDE	DN	EMR	CNR	ACDI	CC	EACL	SNBS	Autres	
Collecte de données scientifiques	1973	61.6	-	22.2	0.5	3.7	-	1.1	1.3	3.3	93.7
	1974	69.3	-	22.9	0.5	3.6	-	1.1	1.0	3.7	102.2
	1975	76.0	-	24.0	0.5	3.7	-	1.1	0.4	3.2	109.0
Information scientifique	1973	31.9	1.5	9.4	9.1	-	6.8	2.1	0.2	6.0	67.1
	1974	34.8	1.9	10.6	10.3	-	7.4	2.4	0.3	7.7	75.3
	1975	37.8	2.1	13.7	11.2	-	8.0	2.5	0.3	8.2	83.6
Tests et normalisation	1973	1.4	38.3	0.9	5.2	-	0.8	0.8	2.0	0.6	50.1
	1974	3.3	38.3	0.9	5.5	-	1.2	0.8	3.1	0.9	54.1
	1975	3.4	41.5	1.1	5.8	-	1.6	1.8	3.5	1.0	59.6
Expertises	1973	4.4	-	0.6	0.8	10.4	-	0.1	--	4.8	21.1
	1974	4.7	-	0.7	0.9	8.9	-	0.1	--	5.9	21.2
	1975	4.9	-	0.7	0.9	10.0	-	0.1	--	2.8	19.4
Programmes de bourses	1973	--	-	-	7.3	2.7	-	-	0.6	1.9	12.5
	1974	--	-	-	7.3	5.0	-	-	0.6	1.9	14.8
	1975	0.1	-	-	7.2	4.5	-	-	0.6	1.9	14.3
TOTAL	1973	99.4	39.8	33.1	23.0	16.7	7.6	4.2	4.1	16.6	244.4
	1974	112.4	40.2	35.1	24.6	17.5	8.6	4.3	5.0	20.2	267.6
	1975	122.2	43.6	39.5	25.6	18.2	9.5	5.4	4.7	17.0	285.8

1

**A 2.15 Soutien du CNR à la recherche universitaire
par province et par université, en 1972-1974
(\$ 000)**

Université	1972	1973	1974	Université	1972	1973	1974
British Columbia	4,971.9	4,846.0	5,386.0	Bishop's	26.0	12.0	16.2
Notre Dame	15.7	2.5	1.0	Québec	583.3	865.2 ²	965.1 ²
Simon Fraser	808.3	844.6	833.8	Laval	2,451.7	2,424.4	2,442.7
Victoria	466.2	516.8	524.5	Loyola	42.5	25.6	41.6
COLOMBIE-BRITAN- NIQUE	6,262.1	6,209.9	6,745.4	McGill	3,697.8	3,553.3	3,331.0
Alberta	3,927.5	3,854.8	3,785.7	Montréal	2,522.7	2,198.1	2,599.5
Calgary	1,861.5	1,847.3	1,863.9	École Polytechnique	639.4	815.2	1,057.4
Lethbridge	73.4	66.0	79.0	Sherbrooke	732.6	754.5	839.8
Camrose	5.0	5.0	-	Sir George Williams	416.8	335.6	500.9
ALBERTA	5,867.4	5,773.1	5,728.6	QUÉBEC	11,117.7	10,984.0	11,179.4
Saskatchewan	1,560.1	1,719.6	1,575.2	Moncton	245.6	217.6	214.4
Regina	461.5	275.4	287.4	Mt. Allison	100.7	101.3	122.7
SASKATCHEWAN	2,021.6	1,995.0	1,862.7	New Brunswick	970.6	821.3	923.4
Manitoba	2,129.0	2,074.8	2,192.4	NOUVEAU - BRUNSWICK	1,316.9	1,140.3	1,260.4
Brandon	21.7	29.0	30.8	Acadia	71.2	145.8	103.9
Winnipeg	57.5	32.5	71.0	Dalhousie	1,192.1	954.5	1,305.5
MANITOBA	2,208.2	2,136.3	2,294.2	Mt. St. Vincent	-	14.0	19.0
Brock	212.1	213.6	244.3	Nova Scotia Tech.	441.7	347.3	208.1
Carleton	1,324.3	1,186.3	1,211.4	St. Fr. Xavier	145.4	145.5	159.2
Guelph	1,639.9	1,733.6	1,841.7	St. Mary's	37.0	57.7	58.3
Lakehead	192.3	222.1	238.8	NOUVELLE-ÉCOSSE	1,887.3	1,664.9	1,853.9
Laurentian	199.7	167.1	178.2	Prince Edward Island	81.9	57.7	73.2
McMaster	3,298.7	3,644.0	3,619.4	ÎLE - DU - PRINCE - ÉDOUARD	81.9	57.7	73.2
Ottawa	1,186.7	982.6	1,077.5	Memorial	850.9	972.5	1,137.5
Queen's	1,713.1	1,552.3	1,731.2	TERRE-NEUVE	850.9	972.5	1,137.5
Toronto	7,166.0	7,098.1	6,889.2	AUTRE CANADIENNE	525.0	565.0	515.0
Trent	132.5	97.2	98.3				
Waterloo	2,813.3	3,041.3	3,297.1				
Western Ontario	1,992.9	2,368.4	2,461.5				
Wilfred Laurier	-	0.5	5.8				
Windsor	877.4	1,102.1	1,018.2				
York	851.7	939.1	1,092.6				
ONTARIO	23,600.6	24,348.2	25,005.2				
				TOTAL	55,739.6	55,845.0	58,270.3

¹ Comprend les subventions pour les dépenses courantes de recherche, les frais de calcul, l'appareillage, les appareils spéciaux, la physique nucléaire et des hautes énergies, les instituts, les études et les projets spéciaux; y sont aussi incluses les subventions générales de recherche, de développement, et d'aide régionale ainsi que les bourses de voyage et la bourse commémorative E.W.R. Steacie et subventions PRAI.

² Comprend 8,000 dollars accordés à l'Institut de Microbiologie et d'Hygiène en 1973 et 1974.

SOURCE: CNR

1

**A 2.16 Soutien du CRM à la recherche universitaire¹
par province et par université, en 1972-1974
(\$ 000)**

Université	1972	1973	1974
British Columbia	1,947.5	1,947.6	1,906.4
Simon Fraser	22.3	15.6	21.0
Victoria	41.1	51.4	51.4
COLOMBIE-BRITANNIQUE	2,010.9	2,014.6	1,978.8
Alberta	1,635.0	1,702.0	1,842.3
Calgary	413.1	467.1	463.1
ALBERTA	2,048.1	2,169.1	2,305.4
Saskatchewan	820.6	747.9	952.1
SASKATCHEWAN	820.6	747.9	952.1
Manitoba	1,809.0	1,910.1	2,395.4
MANITOBA	1,809.0	1,910.1	2,395.4
Carleton	-	9.0	4.5
Guelph	158.8	90.8	122.1
Laurentian	13.0	-	-
McMaster	1,380.0	1,648.9	1,609.8
Ottawa	911.8	1,063.6	1,117.8
Queen's	1,010.9	1,061.8	1,223.9
Toronto	4,814.2	5,205.2	5,563.6
Waterloo	30.1	62.4	48.3
Western Ontario	1,227.9	1,208.8	1,482.6
York	27.1	31.9	33.1
ONTARIO	9,573.8	10,382.4	11,205.7
Laval	857.1	809.3	1,111.6
McGill	4,828.1	5,054.0	4,970.0
Montréal	2,547.6	3,058.3	3,636.9
Sherbrooke	914.6	868.5	992.0
Sir George Williams	11.2	7.3	11.0
QUÉBEC	9,158.5	9,797.3	10,721.6
Moncton	4.5	-	-
Nouveau-Brunswick	-	-	4.1
NOUVEAU-BRUNSWICK	4.5	-	4.1
Dalhousie	780.4	717.1	815.8
St. Francis Xavier	-	-	0.9
NOUVELLE-ÉCOSSE	780.4	717.1	816.7
Memorial	357.2	297.3	386.0
TERRE-NEUVE	357.2	297.3	386.0
TOTAL	26,563.0	28,035.8	30,765.9

¹Comprend les subventions pour dépenses courantes, projets spéciaux, appareils spéciaux et voyages ainsi que les subventions générales de recherche, de groupes de recherche et de développement.

SOURCE: CRM

ANNEXE 3 Sciences humaines

A 3.1 Dépenses fédérales intra-muros et extra-muros en recherche-développement, par ministère ou organisme, en 1973-1975 (\$ millions)

Ministère ou organisme	1973			1974			1975		
	Intra- muros	Extra- muros	Total	Intra- muros	Extra- muros	Total	Intra- muros	Extra- muros	Total
SNBS	0.9	3.1	3.9	2.2	6.3	8.5	3.9	9.9	13.8
CA	0.5	7.6	8.1	0.5	9.0	9.5	0.6	10.1	10.7
CFP	2.9	0.1	3.0	4.3	--	4.3	6.6	--	6.6
MEAU	1.6	0.8	2.4	2.0	1.1	3.1	3.9	2.3	6.2
SC	2.6	-	2.6	3.5	-	3.5	5.5	-	5.5
AIN	2.9	0.6	3.5	3.3	1.0	4.3	4.1	0.8	4.9
ACDI	-	3.1	3.1	-	3.6	3.6	-	4.6	4.6
BCP	0.1	1.8	2.0	0.1	1.2	1.3	0.1	4.2	4.3
CRDI	0.4	1.7	2.0	0.8	3.3	4.1	0.8	3.5	4.3
CE	2.8	--	2.8	3.5	0.2	3.7	4.2	--	4.2
Justice	1.8	0.2	2.1	2.4	0.6	3.0	2.8	0.7	3.5
MI	2.3	0.3	2.6	2.1	1.1	3.1	2.3	1.2	3.4
Autres ¹	15.3	8.0	23.3	16.9	7.1	24.1	19.9	9.0	29.0
TOTAL	34.1	27.3	61.4	41.6	34.5	76.1	54.7	46.3	101.0

¹Y sont compris en 1975 surtout le MDE (\$2.9), les MN (\$2.7), la BC (\$2.6), la Commission de réforme du droit (\$1.9), le CC (\$1.9) et l'EMR (\$1.8).

1

**A 3.2 Soutien du Conseil des arts à la recherche universitaire
par province et par université, en 1972-1974
(\$ 000)**

Université	1972	1973	1974	Université	1972	1973	1974
British Columbia	195.8	238.6	257.0	Bishop's	1.0	0.8	2.1
Notre Dame	0.4	1.8	-	Laval	252.6	517.3	710.2
Simon Fraser	71.9	76.3	112.9	McGill	153.4	149.2	215.2
Victoria	58.5	53.4	54.3	Montréal	287.4	327.6	363.3
Autres	17.9	2.2	20.5	Loyola	7.4	10.8	6.3
COLOMBIE-BRITAN- NIQUE	344.5	372.2	444.7	Québec-Chicoutimi	-	123.9	89.7
Alberta	229.5	119.8	181.9	Québec-Montréal	56.2	40.7	157.9
Calgary	106.8	105.7	82.4	Québec-Québec	32.0	-	11.5
Lethbridge	2.8	12.5	12.7	Québec-Trois Rivières	16.0	-	28.1
ALBERTA	339.1	238.0	277.0	Sherbrooke	22.1	36.6	82.6
Regina	20.7	17.9	22.1	Sir George Williams	49.8	57.4	53.2
Saskatchewan	52.9	52.5	47.6	QUÉBEC	877.9	1,264.4	1,720.1
SASKATCHEWAN	73.7	70.4	74.7	Moncton	6.7	0.1	-
Manitoba	97.6	74.6	73.1	Mount Allison	7.8	-	16.7
Brandon	1.5	9.5	0.4	Nouveau-Brunswick	30.9	50.2	80.3
Winnipeg	6.0	6.7	15.2	NOUVEAU- BRUNSWICK	45.4	50.3	97.0
MANITOBA	105.1	90.8	88.7	Acadia	2.0	12.1	1.2
Brock	7.4	23.3	29.0	Dalhousie	61.2	63.7	90.9
Carleton	74.6	81.5	149.1	Mount St. Vincent	0.5	2.2	3.6
Guelph	41.7	59.6	90.7	St. Fr. Xavier	8.6	21.4	8.5
Lakehead	11.9	2.0	2.2	St. Mary's	10.7	0.8	9.6
Laurentian	13.2	15.8	3.9	NOUVELLE-ÉCOSSE	83.0	100.2	113.9
McMaster	85.4	298.6	139.2	Prince Edward Island	1.5	3.2	1.5
OISE	-	-	40.1	ÎLE - DU - PRINCE - ÉDOUARD	1.5	3.2	1.5
Ottawa	67.4	159.0	51.6	Memorial	96.6	87.8	77.5
Queen's	130.7	52.7	72.8	TERRE-NEUVE	96.6	87.8	77.5
RMC	1.8	-	-	BOURSIERS PRIVÉS	162.0	188.3	148.0
Toronto	500.6	530.3	516.4				
Trent	70.0	43.3	33.3				
Waterloo	211.5	155.7	159.9				
Western Ontario	122.6	104.8	132.4				
Wilfred Laurier	2.3	3.6	4.0				
Windsor	30.9	44.1	197.7				
York	157.6	126.8	181.8				
Autres	3.9	4.1	0.8				
ONTARIO	1,533.5	1,705.0	1,831.5				
				TOTAL	3,661.4	4,170.7	4,847.6

¹Comprend le soutien accordé par le programme de subventions de recherche aux universités et aux chercheurs privés, mais n'inclut pas les boursiers universitaires.

SOURCE: Conseil des Arts.

**A 3.3 Dépenses d'opération fédérales extra-muros en recherche
par domaine de recherche, en 1973-1975
(\$ millions)**

Domaine de recherche	1973	1974	1975
Sociologie, criminologie et démographie	4.3	5.8	7.8
Sciences politiques	2.0	1.9	5.5
Économique	3.5	5.1	5.1
Études urbaines et régionales	3.6	2.9	4.9
Littérature et linguistique	1.9	2.3	3.3
Géographie humaine	2.4	2.4	2.1
Commerce	0.9	1.7	1.8
Histoire	1.0	1.4	1.5
Psychologie	1.2	0.9	1.4
Droit	0.6	1.0	1.2
Anthropologie	0.7	0.9	1.0
Philosophie	0.3	0.3	0.4
Communications	0.2	0.1	0.2
Relations industrielles	0.1	0.1	0.1
Études des religions	0.1	0.2	0.1
Autres ¹	4.5	7.5	9.9
TOTAL	27.3	34.5	46.3

¹La SNBS représentera, prévoit-on, 82% de ce montant en 1975.

**A 3.4 Aide fédérale à la recherche-développement
dans les universités canadiennes et les institutions à but non lucratif¹
par ministère ou organisme, 1973-1975
(\$ millions)**

Ministère ou organisme	1973		1974		1975	
	Subventions	Contrats	Subventions	Contrats	Subventions	Contrats
CA	4.7	--	5.5	--	6.1	0.1
SNBS	2.7	--	4.7	--	6.1	--
BCP	1.5	0.4	1.0	0.2	4.0	0.2
MEAU	--	0.8	--	0.9	0.6	1.4
SCHL	2.0	--	0.6	--	1.7	--
SE	0.4	--	0.6	--	0.8	--
Justice	--	0.2	--	0.6	0.3	0.7
AIN	0.1	0.4	0.1	0.7	0.1	0.6
MDE	0.3	0.1	0.3	0.1	0.5	0.1
EER	1.4	--	0.9	--	0.5	--
MDT	--	0.4	0.1	0.1	0.1	0.2
I&C	0.2	--	0.3	--	0.3	--
Procureur général	--	0.1	--	0.1	0.1	0.2
MI	0.1	0.1	0.1	0.1	--	0.2
CCT	--	0.2	--	0.2	--	0.2
Autres	0.3	0.4	0.4	0.5	0.1	0.8
TOTAL	13.9	2.9	14.7	3.5	21.2	4.6

¹Ce tableau ne comprend pas les bourses de recherche dont la valeur est égale à \$3.8 millions en 1975. \$3.5 millions de ceci sont provenu du Conseil des arts du Canada.

I PORTÉE ET LIMITES DES DONNÉES

Les données figurant dans ce rapport ont été fournies par 55 ministères et organismes:

Administration de la Voie maritime du Saint-Laurent
Agence canadienne de développement international
Archives publiques
Arsenaux canadiens limitée
Banque du Canada
Bibliothèque nationale
Bureau du conseil privé
Centre de recherches pour le développement international
Commissaire aux langues officielles
Commission canadienne du lait
Commission canadienne des transports
Commission de contrôle de l'énergie atomique
Commission de la fonction publique
Commission de réforme du droit
Conseil des arts du Canada
Conseil économique du Canada
Conseil national de recherches
Conseil des ports nationaux
Conseil de la radio-télévision canadienne
Conseil de recherches médicales
Conseil des sciences du Canada
L'Énergie atomique du Canada limitée
Information Canada
Ministère des Affaires des anciens combattants
Ministère des Affaires extérieures
Ministère des Affaires indiennes et du Nord
Ministère de l'Agriculture
Ministère des Communications

Ministère de la Consommation et des corporations
Ministère de la Défense nationale
Ministère de l'Énergie, des mines et des ressources
Ministère de l'Environnement
Ministère d'État des Affaires urbaines
Ministère d'État aux Sciences et à la technologie
Ministère de l'Expansion économique régionale
Ministère des Finances
Ministère de l'Industrie et du commerce
Ministère de la Justice
Ministère de la Main-d'oeuvre et de l'immigration
Ministère des Postes
Ministère du Revenu national
Ministère de la Santé nationale et du bien-être social
Ministère du Solliciteur général
Ministère des Transports
Ministère du Travail
Ministère des Travaux publics
Musées nationaux
Office canadien des provendes
Office national du film
Radio-Canada
Secrétariat du Conseil du Trésor
Secrétariat d'État
Société canadienne des brevets et d'exploitation limitée
Société centrale d'hypothèques et de logement
Statistique Canada

Quelques-uns des organismes mentionnés précédemment ne peuvent être vraiment définis comme des ministères ou organismes fédéraux; c'est le cas, par exemple, du Centre de recherches sur le développement international ou de la Commission de réforme du droit; toutefois, comme il s'agit d'organismes fédéraux entièrement financés par le gouvernement fédéral, leur inclusion fournit une idée plus exacte de l'ensemble des activités scientifiques du gouvernement fédéral.

Le lecteur sait que la création du ministère de l'Environnement, en juin 1971, a entraîné la modification du montant des ressources allouées à plusieurs autres ministères et organismes au cours de ladite année et des années financières suivantes: aux responsabilités de l'ancien ministère des Pêches et forêts ont été ajoutés le Service canadien de la faune, le Service de météorologie, le Programme des ressources en eau, les Divisions de la lutte contre la pollution atmosphérique et

du génie sanitaire, et la Division de l'inventaire des terres du Canada qui relevaient respectivement des AIN, du MDT, de l'EMR, de la SNBS et de l'EER.

Les dépenses relatives aux activités scientifiques en sciences naturelles et humaines pour une période de trois ans sont communiquées à Statistique Canada et sont basées sur les prévisions remises chaque année au Conseil du trésor par les différents ministères et organismes. Les données relatives à l'année 1973 et aux années antérieures sont considérées comme des dépenses réelles car elles ont trait aux opérations effectuées par le gouvernement au cours d'années financières écoulées. Les montants indiqués pour 1974 et 1975 sont des estimations et peuvent être modifiés par le gouvernement. Les changements éventuels figureront dans les prochains rapports. C'est pourquoi les estimations des deux dernières années publiées dans le rapport précédent ont été mises à jour en fonction des

changements budgétaires et des révisions apportées par les ministères à la classification des activités scientifiques depuis sa parution.

La plupart des ministères et organismes ne répartissent pas leurs activités selon les classifications adoptées dans le présent rapport, et il leur faut donc évaluer les dépenses et les effectifs consacrés à chaque poste en fonction de ces classifications. Aussi, la précision des évaluations varie-t-elle d'un ministère à l'autre, voire à l'intérieur des programmes d'un même ministère; par exemple, un organisme comme le CNR dont toutes les activités sont d'ordre scientifique devrait avoir moins de difficultés lors de la catégorisation de ses activités que le

ministère des Affaires indiennes et du Nord dont les ressources scientifiques ne représentent qu'une partie de programmes plus étendus. Cependant, on ne devrait pas attacher trop d'importance à ce point parce que les ministères et les organismes ont participé, depuis 1959, à des enquêtes menées par Statistique Canada sur les activités du gouvernement fédéral en sciences naturelles et, depuis 1970, à des enquêtes portant sur les sciences humaines; de plus, le personnel de Statistique Canada a aidé tous les ministères et organismes interrogés à interpréter les concepts et les définitions et à vérifier les réponses du point de vue exactitude et conformité.

* * * *

II DÉFINITIONS

Les définitions suivantes indiquent que Statistique Canada a effectué deux enquêtes distinctes sur les activités scientifiques fédérales, l'une portant sur les sciences naturelles et l'autre sur les sciences humaines. Les définitions sont conformes aux instructions qui accompagnent les questionnaires relatifs aux enquêtes.

A. Activités scientifiques

(a) *Sciences naturelles*

Les sciences naturelles englobent toutes les disciplines appartenant aux sciences physiques, mathématiques, de la vie, de l'environnement et du génie.

Les **sciences physiques** visent à une compréhension de l'univers matériel et ses phénomènes. Y sont compris l'astronomie, la chimie, la physique et les autres sciences physiques.

Les **sciences mathématiques** utilisent un raisonnement logique à l'aide de symboles et visent le développement de méthodes d'opération utilisant de tels symboles.

Les **sciences de la vie** comprennent les sciences biologiques et les sciences cliniques médicales. Ces premières regardent l'origine, le développement, la structure, la fonction et l'interaction entre les organismes vivants, tandis que ces dernières se concentrent sur l'usage du savoir scientifique aux fins

d'identification, de traitement et de guérison de maladies.

Les **sciences de l'environnement** étudient les propriétés du système solaire affectant la survivance et le bien-être de l'homme. Y sont compris les sciences atmosphériques et géologiques, l'océanographie et les autres sciences de l'environnement.

Les **sciences du génie** se concentrent sur des études visant le développement de principes en génie ou l'utilisation pratique de principes particuliers.

RECHERCHE ET DÉVELOPPEMENT

EXPÉRIMENTAL: la recherche et le développement expérimental (R-D) sont considérés comme un travail systématique de création qui a pour objet d'accroître les connaissances scientifiques et techniques et de leur trouver de nouvelles applications. La principale caractéristique de toute R-D est un élément appréciable de nouveauté — nouvelles connaissances (nouvelles données en rapport avec des hypothèses existantes; nouvelles hypothèses découlant de nouvelles données; réévaluation de données connues) ou nouveaux produits ou procédés. Cela ne comprend pas le travail de routine de rassemblement de renseignements pour fins administratives et opérationnelles.

Le concept de recherche et développement expérimental comprend un très large éventail d'activités: depuis le chercheur indépendant qui tente de satisfaire sa curiosité personnelle

jusqu'à la vaste équipe pluri-disciplinaire qui travaille à la construction d'un prototype. Nous avons donc divisé la R-D en trois catégories: la recherche fondamentale, la recherche appliquée et le développement expérimental. Même s'il est difficile de toujours appliquer ces catégories au travail réel de R-D, elles servent d'indications générales du type de R-D exécuté.

Recherche fondamentale: la recherche fondamentale est une recherche originale pour obtenir de nouvelles connaissances scientifiques avec pour objectif principal de contribuer au progrès de la science pour la science. Sa motivation est donc d'ajouter aux connaissances objectives et systématiques déjà acquises, en ce qui concerne les propriétés et interactions de la matière, de l'espace, de l'énergie, des phénomènes naturels et des biosystèmes.

Dans la recherche fondamentale libre, l'impulsion première vient surtout de la curiosité scientifique, de l'intérêt que présente un problème particulier. La recherche fondamentale orientée porte sur la définition et la solution de problèmes techniques ou scientifiques fondamentaux dans un domaine donné.

La recherche fondamentale doit conduire à l'énoncé de nouvelles hypothèses, théories et lois générales. Ses résultats ne sont pas négociables en général, et ils sont publiés en toute liberté dans les journaux scientifiques ou communiqués à tous les intéressés. Ils touchent souvent un vaste domaine de la science et ils peuvent avoir, à terme, de nombreuses applications.

Recherche appliquée: c'est un ensemble d'études originales pour obtenir de nouvelles connaissances scientifiques avec pour objectif principal l'application de ces connaissances à la solution de problèmes pratiques ou techniques. Elle sert ou bien à déterminer les applications possibles des découvertes de la recherche fondamentale, ou bien à choisir les méthodes les plus aptes à réaliser certains objectifs précis prédéterminés.

En principe, les résultats de cette forme de recherche ne s'appliquent qu'à un nombre limité de produits, d'opérations, de méthodes et de systèmes. Elle transforme ces idées en des formes opérationnelles et les connaissances ou les renseignements acquis sont souvent brevetés.

Développement expérimental: c'est l'application de connaissances scientifiques à la production de matériaux, appareils et produits nouveaux, à l'établissement de procédés

nouveaux et à l'amélioration technique de ceux déjà existants.

Toute étude systématique basée sur des connaissances acquises et dont le but est soit de rassembler les renseignements techniques requis pour décider de la production de nouveaux matériaux, appareils ou produits, soit d'introduire de nouveaux procédés ou systèmes d'opération ou de commercialisation, fait partie du développement expérimental. Cela comprend les installations-pilotes et la mise au point et l'essai de prototypes.

ACTIVITÉS PARA-SCIENTIFIQUES: elles sont reliées à la recherche-développement et comprennent la collecte de données scientifiques, l'information scientifique, les tests et la normalisation, les expertises et les programmes de bourses.

Collecte de données scientifiques: c'est le rassemblement, le traitement et l'analyse de données sur les phénomènes naturels. Ces données proviennent généralement d'enquêtes, d'analyses routinières de laboratoire ou de simples rassemblements de fiches opérationnelles. Cela comprend aussi la collecte de spécimens pour les musées et les jardins zoologiques ou botaniques. Les données recueillies surtout à des fins d'administration interne sont exclues.

Les données recueillies dans le cadre d'un programme de recherche en cours ou proposé n'entrent pas en compte; elles font plutôt partie du travail de recherche. De même, on considère comme R-D toute mise au point quantifiable de nouvelles techniques de collecte de données.

Les relevés géologiques, hydrographiques, océanographiques et topographiques font partie de ces collectes de données scientifiques de routine, tout comme l'entretien des appareils météorologiques et les relevés sur la faune et les poissons.

Information scientifique: toute information ou connaissance résultant d'activités scientifiques. On y inclut les coûts du fonctionnement des bibliothèques scientifiques et techniques et de la diffusion d'information ou de connaissances scientifiques dans des revues techniques et scientifiques, livres, bulletins, bandes magnétiques, expositions et films et à l'aide de conférences et de réunions scientifiques.

Tests et normalisation: ce sont les travaux réalisés dans le but d'établir des normes nationales pour les matériaux, appareils, produits et procédés, ou dans le but de définir des normes secondaires et de préparer les tests de qualité non routiniers nécessaires à la détermination des caractéristiques des matériaux, appareils, produits et procédés. La mise au point quantifiable de toute nouvelle mesure pour les normes, ou les nouvelles méthodes pour mesurer ou faire des tests, font partie de la R-D.

Expertises: ce sont des études techniques faites sur des projets de génie envisagés, afin de fournir les renseignements supplémentaires nécessaires avant que la décision de les réaliser ne soit prise.

Programmes de bourses: ils couvrent les subventions versées à des particuliers ou à des institutions dans le but de favoriser la formation d'étudiants en technologie et en sciences naturelles. Les sommes accordées pour aider le bénéficiaire dans ses travaux de recherche sont considérées comme des fonds de R-D (subventions ou bourses de recherche).

(b) Sciences humaines

Les sciences humaines regroupent les disciplines communément appelées "sciences sociales et humanités"; il n'existe aucune distinction entre ces deux groupes de disciplines dans ce rapport étant donné qu'aux fins de la statistique, il n'est pas évident s'il est possible ou souhaitable de faire une telle distinction. Donc, les sciences humaines comprennent toutes les disciplines qui ont trait à l'étude des actions et des conditions humaines ainsi que des facteurs sociaux, économiques et institutionnels qui s'y rapportent. Cela inclut l'anthropologie, l'économie, la géographie humaine, le droit, la sociologie, les sciences politiques et les aspects sociaux de l'architecture, de la psychologie et de la linguistique. On y inclut également les sciences sociales appliquées, comme, par exemple, l'administration publique, le commerce, les communications, la criminologie, la démographie, l'économie agricole, les relations industrielles, le service social ainsi que les études régionales et urbaines.

Les sciences humaines comprennent deux groupes d'activités: la recherche (ou R-D, terme employé dans le présent rapport afin d'assurer

l'uniformité avec les sciences naturelles) et les activités para-scientifiques.

RECHERCHE: dans le contexte des sciences humaines, ce mot signifie un travail d'innovation et d'explication effectué de manière méthodique en vue de l'acquisition de connaissances nouvelles sur l'homme, ses actions et ses institutions, et d'une nouvelle application de ces connaissances. L'objectivité, la vérification des observations et des évaluations et l'analyse logique sont les caractéristiques de la recherche. Pour faire l'objet d'une recherche, le projet doit comporter dans une large mesure des éléments de nouveauté, d'incertitude et d'innovation, suivre un plan bien défini d'exécution et donner lieu à un rapport écrit sur les résultats obtenus et les méthodes employées.

La recherche couvre un vaste champ d'activités qui peuvent avoir de grandes dissimilarités du point de vue de la conception théorique, des méthodes d'approche, des fonctions et des objectifs. On a déterminé trois catégories de recherche en prenant l'objectif fixé comme critère de définition: un projet de recherche peut vouloir expliquer des phénomènes, observer et décrire des faits et des situations ou élaborer des moyens d'action.

Recherche d'explication (ou théorique): la recherche explicative veut surtout découvrir et comprendre les principes et les règles qui déterminent le comportement et les conditions de l'homme; elle comprend la formulation de concepts, de modèles et de méthodes. Une recherche sur les facteurs non économiques qui influencent les décisions économiques, une étude expérimentale sur le rôle que jouent les valeurs personnelles dans la perception et un projet de recherche qui déterminerait l'influence qu'exerce la famille sur le choix d'une profession par les étudiants des universités canadiennes, constituent trois exemples de projets en recherche explicative.

Recherche de description: la recherche descriptive se propose principalement l'observation et la description réfléchies et méthodiques des phénomènes afin d'en découvrir les éléments constitutifs. Une étude des caractéristiques des migrations interprovinciales, une étude comparée des systèmes urbains en Ontario et au Québec concernant le secteur tertiaire et une étude d'ensemble de l'économie canadienne depuis la

seconde guerre mondiale, constituent trois exemples de projets de recherche descriptive.

Recherche d'élaboration: cette catégorie de recherche tend en premier lieu à rationaliser l'utilisation des connaissances en sciences humaines en vue de s'en servir pour définir les programmes, les politiques et les opérations. La tâche principale de ce genre de recherche est d'examiner les problèmes, de déterminer les solutions possibles et de fournir des renseignements aux décideurs. Une étude de rentabilité des transports ferroviaires dans le Nord, les régimes d'emploi et l'impact régional des plans éventuels, l'étude des options offertes en matière de développement métropolitain au Canada et l'élaboration d'un système de recensement social visant à la planification du bien-être, sont des exemples de projets de la recherche d'élaboration.

ACTIVITÉS PARA-SCIENTIFIQUES: les activités para-scientifiques précèdent, complètent et prolongent le travail de recherche et comprennent la collecte de données générales, l'information scientifique, l'aide à l'éducation et les études opérationnelles.

La collecte de données générales s'agit de la compilation, du traitement, de la comparaison et de l'analyse de renseignements sur les phénomènes sociaux et humains. Ces renseignements peuvent être rassemblés grâce à des études courantes et à des enquêtes ordinaires et spéciales ou à la compilation spéciale de dossiers existants. Cet article de dépense comprend le coût de la publication habituelle de ces données mais non celui du rassemblement de données destinées essentiellement aux fins de la gestion interne. Le rassemblement de données dans le cadre d'un travail de recherche est considéré comme de la recherche, tout comme les projets visant l'élaboration de nouvelles méthodes de rassemblement. D'autre part, les études de méthodes et de programmes de rassemblement de données, menées pour en évaluer l'efficacité et la rentabilité, sont considérées comme des études opérationnelles. Ainsi, le rassemblement de données générales comprend les recensements quinquennaux, les enquêtes sur l'emploi et la production et l'analyse ordinaire de données économiques venant de l'étranger.

L'information scientifique comprend le stockage, le classement et la diffusion de renseignements et de connaissances résultant des activités scientifiques en sciences humaines. Les coûts attribuables à cette activité comprennent l'aide aux revues scientifiques (sous forme de subventions et d'abonnements), les subventions pour la publication de thèses de doctorat et d'autres documents de recherche, l'aide aux sociétés scientifiques et professionnelles, expositions scientifiques, films, conférences, colloques et bibliothèques scientifiques.

L'aide à l'éducation, qui consiste en des subventions à des personnes ou à des institutions, est particulièrement destinée à appuyer l'enseignement des sciences humaines. Les subventions accordées principalement au titre des activités de recherche sont assimilées à l'aide à la recherche; c'est le cas, par exemple, des bourses de perfectionnement postdoctoral.

Les études opérationnelles comprennent toutes les études des programmes, des lignes de conduite et des activités des ministères et des organismes, destinées à permettre l'utilisation optimale des ressources engagées. Elles englobent l'analyse et l'évaluation des programmes, lignes de conduite et projets actuels, et l'élaboration de normes, méthodes et systèmes de classement pour les programmes, les lignes de conduite et les projets actuels ou futurs. Ces activités prennent souvent la forme d'études analytiques de programmes ou d'études organisationnelles, opérationnelles, de gestion ou de marché. Cette catégorie regroupe une bonne partie du travail effectué par les ministères fédéraux dans des services dont le nom indique une activité de recherche, par exemple la section de recherche et développement ou la sous-section de développement et d'intégration.

B. Exécutants

L'exécutant désigne l'institution qui effectue l'activité scientifique. La distinction fondamentale a trait à l'exécution intra-muros et 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 intra-muros comprend les dépenses en matériel et en approvisionnements qui sont 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'Etat (par exemple, la société Polymer), ainsi que les institutions et les associations à but non 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: comprennent les instituts affiliés à ces établissements, dirigés ou dotés en personnel par des universités.

Les institutions canadiennes à but non lucratif: c'est-à-dire les fondations charitables, les organismes volontaires de santé, les sociétés scientifiques et professionnelles et d'autres organismes établis à des fins non lucratives. Les institutions à but non lucratif desservant un autre secteur ou sous son contrôle sont compris dans ce secteur.

Autres exécutants canadiens: les fondations et conseils de recherche provinciaux, les gouvernements provinciaux et municipaux, et les particuliers ne travaillant pas dans un autre secteur.

Étranger: les gouvernements et sociétés étrangers (y compris les filiales d'entreprises canadiennes à l'étranger) et les étrangers non-résidents et les Canadiens étudiant ou enseignant à l'étranger.

C. Dépenses

Les dépenses au titre des activités scientifiques indiquent la totalité des coûts et comprennent les coûts directs des programmes scientifiques et les coûts ("indirects") autres

que les programmes, c'est-à-dire la valeur des services fournis par d'autres ministères, et des locaux offerts par l'organisme répondant, de même que le coût d'administration des programmes imputable aux activités scientifiques. Cette distinction ne s'applique qu'aux activités intra-muros des ministères et organismes.

Les dépenses sont de deux ordres: les dépenses d'investissement et les dépenses d'opération. Définies sur la base des articles courants et des comptes de l'Etat, ces dernières 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 autres dépenses". Les dépenses d'investissement portent sur la construction et sur l'acquisition de terrains, de bâtiments et de matériel, et sur la construction et l'acquisition de machines et de matériel; elles sont relevées uniquement pour les dépenses intra-muros.

Les données sur les dépenses couvrent l'année financière du gouvernement fédéral s'étendant du 1er avril d'une année jusqu'au 31 mars de l'année suivante; ainsi, l'année financière 1975 commence le 1er avril 1974 et se termine le 31 mars 1975.

D. Effectifs

L'information sur les effectifs est présentée dans ce rapport selon les six catégories d'occupation du système général de classification qui s'applique à la plupart des emplois dans la fonction publique:

Direction: cette catégorie ne réfère qu'au groupe haute direction. Les titulaires de postes appartenant à cette catégorie sont chargés de la direction d'un organisme ou d'une partie importante d'un ministère ou d'un organisme et de donner avis sur le développement et la gestion des programmes gouvernementaux.

Sciences et professions: les groupes de cette catégorie sont affectés à des activités qui font appel à des connaissances généralement acquises par des études universitaires; y sont inclus aussi des groupes dont l'appartenance est régie, de façon générale, par des corporations professionnelles.

Administration et service extérieur: ces groupes voient à la gestion, direction, réalisation et contrôle de programmes voués à l'intérêt public; ils s'occupent des relations entre le Canada et les autres pays, ainsi que de la bonne marche des affaires internes de la Fonction publique du Canada.

Technique: cette catégorie comprend des groupes affectés à des tâches d'analyse et d'étude dans toutes les sciences ainsi qu'à l'exécution de fonctions techniques similaires où la connaissance et les qualifications requises s'acquièrent normalement au niveau secondaire d'éducation et par un enseignement spécialisé.

Soutien administratif: cette catégorie se compose des groupes suivants: commis aux écritures et aux règlements; communications; traitement mécanique des données; mécanographie; secrétariat, sténographie, dactylographie, et téléphonistes.

Exploitation: cette catégorie est constituée de groupes affectés à l'exécution de travaux manuels ou non spécialisés. Elle comprend des groupes comme les services correctionnels, les services divers, la manutention du courrier et les services d'imprimerie.

Toutes ces catégories sont converties en équivalent à plein temps, c'est-à-dire le nombre d'années-hommes accordées aux activités scientifiques par tout le personnel affecté à ces activités.

