Statistics Canada Statistique Canada

Science, Technology and Capital Stock Division

Division des sciences, de la technologie et du stock de capital

QUESTIONNAIRES SERVANT À LA COLLECTE DE RENSEIGNEMENTS SUR LES SCIENCES ET LA TECHNOLOGIE EN 1988

88F0009F
no. ST-88-05
2e. ex

Canada

STATISTICS CANADA
STATISTIQUE CANADA
SEP 19 1991
LIBRARY
BIBLIOTHÈQUE

BCZEC
8719926
c.2

STATISTICS CANADA
LIBRARY
BIBLIOTHÈQUE

QUESTIONNAIRES SERVANT À LA COLLECTE DE RENSEIGNEMENTS SUR LES SCIENCES ET LA TECHNOLOGIE EN 1988

Préparé par:
Danielle Séguin
Division des sciences, de la technologie et du stock de capital
Statistique Canada

This paper is available in English on request.

Juin 1988

ST-88-05F

STATISTICS CANADA
STATISTIQUE CANADA
SEP 19 1991
LIBRARY
BIBLIOTHÈQUE

TABLE DES MATIÈRES

	PAGE
ADMINISTRATION FÉDÉRALE	1
1. "Appendice des sciences du budget des dépenses 1988/89: dépenses relatives aux activités dans les sciences naturelles"	3
2. "Guide traitant de l'accumulation de données touchant les dépenses dans les sciences naturelles"	11
3. "Appendice des sciences du budget des dépenses 1988/89: dépenses relatives aux activités dans les sciences sociales"	25
4. "Guide traitant de l'accumulation de données touchant les dépenses dans les sciences sociales"	33
5. "Inventaire des établissements scientifiques et technologiques de l'administration fédérale dans les sciences naturelles et en génie, 1986-1987"	47
6. "Dépenses aux exécutants extra-muros relatives aux activités scientifiques, 1986-87"	51
7. "Dépenses et personnel des établissements au titre des activités des sciences sociales et humanités, 1986-87"	55
8. "Dépenses et personnel des établissements au titre des activités des sciences naturelles et génie, 1986-87"	57
ADMINISTRATIONS PROVINCIALES	59
1. "Activités des administrations provinciales en sciences naturelles: questionnaire et guide année financière 1987-88"	61
2. "Activités des administrations provinciales en sciences sociales et humaines: questionnaire et guide année financière 1987-88"	75
3. "Organismes provinciaux de recherche: enquête de 19 "	89

ENTREPRISES COMMERCIALES OU INDUSTRIELLES 93

1. "Recherche et développement dans l'industrie canadienne, 1987" 95

2. "Recherche et développement dans l'industrie canadienne, 1987 - formule abrégée" 103

3. "Recherche et développement dans l'industrie canadienne, 1987 - organismes sans but lucratif" 107

4. "Dépenses de R-D énergétique par secteur de technologie, 1987" 111

ORGANISMES PRIVÉS SANS BUT LUCRATIF 115

1. "Travaux de recherche et de développement des organismes privés sans but lucratif au Canada, 1987" 117

ADMINISTRATION FÉDÉRALE

Les questionnaires susmentionnés sont envoyés à tous les ministères et organismes réalisant des activités dans les domaines des sciences et de la technologie. En règle générale, ils sont remplis pour le niveau budgétaire des programmes. Les quatre premiers questionnaires sont compris dans le mécanisme budgétaire fédéral et sont sous la responsabilité commune du secrétariat du conseil du trésor, du ministère d'État aux sciences et à la technologie et de Statistique Canada. Ils permettent de recueillir les renseignements fondamentaux servant à la publication **Activités scientifiques fédérales** (n° 88-204 au catalogue de Statistique Canada). Le cinquième questionnaire est distribué par Statistique Canada et vise à obtenir des renseignements pour le **Répertoire des établissements scientifiques et technologiques de l'administration fédérale** (n° 88-206F au catalogue).

Les sixième, septième et huitième questionnaires sont utilisés pour recueillir des données scientifiques par région.

Statistique Canada Statistics Canada

APPENDICE DES SCIENCES DU BUDGET DES DÉPENSES 1988/89

DÉPENSES RELATIVES AUX ACTIVITÉS

DANS LES

SCIENCES NATURELLES

Pour de plus amples renseignements veuillez communiquer avec:

Bert Plaus
Chef de projet
Secteur Public
993-6347
Division des sciences, de la technologie
et du stock de capital
Statistique Canada
Ottawa, Ontario
K1A 0T6

Ministère ou organisme:	Programme:
Adresser toute demande de renseignements à: Nom: Titre du poste:	Date: No de téléphone:

5-4600-100: 5-8-87 TB/CT-REG. B101534

Canada

DÉPENSES RELATIVES AUX ACTIVITÉS DANS LES SCIENCES NATURELLES
DÉPENSES PAR ACTIVITÉ

ANNÉE FINANCIÈRE 1986/87

Ministère _____

Programme _____

Activité \ Exécutant	Intra-muros	L'industrie canadienne	Universités canadiennes	Institutions à but non lucratif	Admin. provin. et municipales	Exécutants étrangers	Autres exécutants	Total
	(milliers de $)							
I. RECHERCHE ET DÉVELOPPEMENT EXPÉRIMENTAL:								
Dépenses courantes:								
1. R-D internes								
2. Contrats:								
a) Contrats de R-D								
b) Contrats secondaires								
3. Subventions et contributions de R-D								
4. Bourses de recherche								
5. Administration des programmes extra-muros								
6. Dépenses en capital								
II. ACTIVITÉS SCIENTIFIQUES CONNEXES:								
Dépenses courantes:								
7. Collecte de données scientifiques								
8. Services de renseignements								
9. Essai et normalisation								
10. Études de faisabilité								
11. Aide à l'éducation								
12. Musées								
13. Administration des programmes extra-muros								
14. Dépenses en capital								
III. TOTAL DES DÉPENSES								[1]

[1] Doit égaler les fonds des sciences naturelles reportés pour 1986/87, page 7.

5-4600-100

DÉPENSES RELATIVES AUX ACTIVITÉS DANS LES SCIENCES NATURELLES
DÉPENSES PAR ACTIVITÉ

ANNÉE FINANCIÈRE 1987/88

Ministère _____

Programme _____

Activité \ Exécutant	Intra-muros	L'industrie canadienne	Universités canadiennes	Institutions à but non lucratif	Admin. provin. et municipales	Exécutants étrangers	Autres exécutants	Total
	(milliers de $)							
I. RECHERCHE ET DÉVELOPPEMENT EXPÉRIMENTAL:								
Dépenses courantes:								
1. R-D internes								
2. Contrats:								
a) Contrats de R-D								
b) Contrats secondaires								
3. Subventions et contributions de R-D								
4. Bourses de recherche								
5. Administration des programmes extra-muros								
6. Dépenses en capital								
II. ACTIVITÉS SCIENTIFIQUES CONNEXES:								
Dépenses courantes:								
7. Collecte de données scientifiques								
8. Services de renseignements								
9. Essai et normalisation								
10. Études de faisabilité								
11. Aide à l'éducation								
12. Musées								
13. Administration des programmes extra-muros								
14. Dépenses en capital								
III. TOTAL DES DÉPENSES								[1]

[1] Doit égaler les fonds des sciences naturelles reportés pour 1987/88, page 7.

5-4600-100

DÉPENSES RELATIVES AUX ACTIVITÉS DANS LES SCIENCES NATURELLES
DÉPENSES PAR ACTIVITÉ

ANNÉE FINANCIÈRE 1988/89

Ministère _____

Programme _____

Activité \ Exécutant	Intra-muros	L'industrie canadienne	Universités canadiennes	Institutions à but non lucratif	Admin. provin. et municipales	Exécutants étrangers	Autres exécutants	Total
	(milliers de $)							
I. RECHERCHE ET DÉVELOPPEMENT EXPÉRIMENTAL:								
Dépenses courantes:								
1. R-D internes								
2. Contrats:								
a) Contrats de R-D								
b) Contrats secondaires								
3. Subventions et contributions de R-D								
4. Bourses de recherche								
5. Administration des programmes extra-muros								
6. Dépenses en capital								
II. ACTIVITÉS SCIENTIFIQUES CONNEXES:								
Dépenses courantes:								
7. Collecte de données scientifiques								
8. Services de renseignements								
9. Essai et normalisation								
10. Études de faisabilité								
11. Aide à l'éducation								
12. Musées								
13. Administration des programmes extra-muros								
14. Dépenses en capital								
III. TOTAL DES DÉPENSES								[1]

[1] Doit égaler les fonds des sciences naturelles reportés pour 1988/89, page 7.

5-4600-100

ANNÉES-PERSONNES POUR LES ACTIVITÉS SCIENTIFIQUES INTRA-MUROS DANS LES SCIENCES NATURELLES

ANNÉES FINANCIÈRE 1986/87 1987/88 1988/89

Ministère _____

Programme _____

Catégorie	1986/87				1987/88				1988/89			
	A	B	C	Total	A	B	C	Total	A	B	C	Total
Direction												
Sciences et professions												
Administration et service extérieur												
Technique												
Soutien administratif												
Exploitation												
Personnel militaire												
Total												

LÉGENDE:

A: Le personnel affecté à la recherche et au développement.
B: Le personnel affecté aux activités scientifiques connexes.
C: Le personnel affecté à l'administration des programmes extra-muros.

DÉPENSES RELATIVES AUX ACTIVITÉS DANS LES SCIENCES NATURELLES
DÉPENSES SCIENTIFIQUES TOTALES PAR LES DOMAINES D'APPLICATION*

ANNÉES FINANCIÈRES 1986/87 1987/88 1988/89

Ministère _____

Programme _____

Domaines d'application	1986/87		1987/88		1988/89	
	Intra-muros	Extra-muros	Intra-muros	Extra-muros	Intra-muros	Extra-muros
	(milliers de $)					
1. Progrès de la science – Fondamentale						
2. Stratégique						
3. Communications						
4. Culture et loisirs						
5 Pays en voie de développement						
6. Énergie						
7 Environnement touchant – Air						
8 Terre						
9 Eau						
10. Autres						
11. Aliments – Agriculture						
12 Pêcheries						
13 Santé						
14 Logement et développement urbain (inclus construction)						
15. Technologie de fabrication						
16. Développement du nord						
17. Océans						
18. Développement politique (inclus langues officielles)						
19. Ressources – Forêts						
20. Minérales						
21. Eau						
22. Autres						
23. Sécurité – Domestique						
24. Défense nationale						
25. Développement social et du bien-être						
26. Espace						
27. Transports						
28. Autres						
TOTAL DES DÉPENSES						

*INCLUS LES DÉPENSES DE R-D

5-4600-100

DÉPENSES RELATIVES AUX ACTIVITÉS DANS LES SCIENCES NATURELLES
DÉPENSES DE R-D PAR LES DOMAINES D'APPLICATION

ANNÉES FINANCIÈRES 1986/87 1987/88 1988/89

Ministère _____

Programme _____

Domaines d'application	1986/87		1987/88		1988/89	
	Intra-muros	Extra-muros	Intra-muros	Extra-muros	Intra-muros	Extra-muros
	(milliers de $)					
1. Progrès de la science – Fondamentale						
2. Stratégique						
3. Communications						
4. Culture et loisirs						
5 Pays en voie de développement						
6. Énergie						
7. Environnement touchant – Air						
8. Terre						
9. Eau						
10. Autres						
11. Aliments – Agriculture						
12 Pêcheries						
13 Santé						
14. Logement et développement urbain (inclus construction)						
15. Technologie de fabrication						
16 Développement du nord						
17. Océans						
18. Développement politique (inclus langues officielles)						
19. Ressources – Forêts						
20. Minérales						
21. Eau						
22. Autres						
23. Sécurité – Domestique						
24. Défense nationale						
25. Développement social et du bien-être						
26. Espace						
27 Transports						
28 Autres						
TOTAL DES DÉPENSES						

5-4600-100

DÉPENSES RELATIVES AUX ACTIVITÉS DANS LES SCIENCES NATURELLES
SOMMAIRE DU PROGRAMME

ANNÉES FINANCIÈRES 1986/87 1987/88 1988/89

Ministère _____

Programme _____

	1986/87	1987/88	1988/89
		(milliers de $)	
1. Total au titre du programme			
11. Fonctionnement			
12. Capital			
13. Subventions, contributions et autres paiements de transfert			
14. Produits et recettes à valoir sur le crédit			
Dépenses nettes (11 + 12 + 13 - 14)			
2. Fonds pour le programme des sciences naturelles			
21. Fonctionnement			
22. Capital			
23. Subventions, contributions et autres paiements de transfert			
24. Produits et recettes à valoir sur le crédit			
Dépenses nettes (21 + 22 + 23 - 24)			
3. Transferts pour activités en sciences naturelles[1]			
31. Total transféré au programme			
32. Total retiré du programme			
FONDS DES SCIENCES NATURELLES REPORTÉS (21 + 22 + 23 + 31 - 32)	2	3	4

[1] Indiquer sur une page distincte les montants transférés ainsi que les noms des bénéficiaires et organismes finançant le programme.
[2] Doit égaler le total des dépenses, page 1.
[3] Doit égaler le total des dépenses, page 2.
[4] Doit égaler le total des dépenses, page 3.

5-4600-100

GUIDE TRAITANT DE L'ACCUMULATION DE DONNÉES TOUCHANT LES DÉPENSES DANS LES SCIENCES NATURELLES

APPENDICE DES SCIENCES DU BUDGET DES DÉPENSES 1988/89

Canada

GUIDE TRAITANT DE L'ACCUMULATION DE DONNÉES TOUCHANT LES DÉPENSES DANS LES SCIENCES NATURELLES

1. INTRODUCTION

1.1 La présente introduction veut donner un aperçu général de la méthode d'accumulation des données relatives aux dépenses scientifiques. Les sections suivantes donnent des définitions et des notes explicatives pour les expressions telles les sciences naturelles, les sciences sociales, les activités scientifiques et technologiques et les secteurs d'exécution ainsi que d'autres termes utilisés.

1.2 La Division des sciences, de la technologie et du stock de capital, en collaboration avec le Secrétariat du Conseil du Trésor, effectue l'accumulation de données relatives aux dépenses scientifiques. Elle mène cette enquête annuelle lorsque les ministères et organismes présentent leur budget principal des dépenses au Conseil du Trésor.

1.3 L'accumulation a pour but de recueillir des données essentielles portant sur la situation récente, actuelle et envisagée des ressources du gouvernement fédéral attribuées à la science. La Division travaille en collaboration avec le Ministère d'état chargé des sciences et de la technologie (MEST) en lui fournissant les données pour les dépenses scientifiques fédérales. En retour celui-ci utilise ces données pour préparer les recommandations présentées au ministre du MEST et au Secrétariat du Conseil du Trésor, de même que pour élaborer les politiques et surveiller la mise en application des politiques scientifiques. Statistique Canada maintient une série de statistiques historiques relatives aux dépenses dans les domaines des sciences naturelles et des sciences sociales qui se reporte à 1963 et 1971 respectivement.

1.4 L'unité de base de travail est le programme budgétaire d'un ministère ou d'un organisme. Chaque programme budgétaire fait l'objet de rapports de dépenses scientifiques distincts pour les activités relatives aux sciences naturelles et aux sciences sociales. Le programme et les activités qui en font partie peuvent être scientifiques en tout ou en partie, mais ce ne sont que les dépenses touchant les éléments scientifiques d'un programme ou d'une activité qui font l'objet d'un rapport. Il sera difficile, dans le cas de certains programmes, de différencier les sciences naturelles des sciences humaines. Il faut toutefois établir une ligne de démarcation; l'orientation principale des projets et le domaine de compétence du personnel en cause doivent donc être pris en considération. Les définitions détaillées se retrouvent dans les pages qui suivent.

1.5 Les dépenses inscrites sur les questionnaires sont étudiées d'après des points de vue différents et selon diverses sub-divisions. Les dépenses de **recherche et développement** (R-D) et les **activités scientifiques connexes** (ASC) sont subdivisées afin d'indiquer quels sont les efforts scientifiques d'un ministère. Les dépenses pour chaque catégorie d'activités scientifiques sont de nouveau subdivisées en 'dépenses

---

Pour de plus amples renseignements, veuillez communiquer avec:

Bert Plaus
Chef de projet
Secteur Public
993-6347

Division des sciences, de la technologie et du stock de capital
Statistique Canada
Ottawa, Ontario
K1A 0T6

courantes' et 'dépenses en capital". Les dépenses courantes sont ensuite subdivisées selon le secteur, afin d'indiquer "où" et "par qui" l'activité est entreprise (par exemple, dans l'industrie, dans les universités).

1.6 Les ressources humaines attribuées aux activités scientifiques sont résumées en fonction des catégories de personnel en cause (direction, personnel scientifique et professionnel, etc.) et selon l'intérêt principal des efforts fournis (R-D, ASC, administration des programmes extra-muros).

1.7 L'enquête détermine le "pourquoi" de l'activité scientifique en demandant aux ministères d'identifier les domaines d'utilisation des dépenses (par exemple, les océans, l'énergie) et de résumer le secteur d'exécution (intra-muros ou extra-muros).

1.8 Une fois ces données complétées, comparées à des rapports antérieurs en vue d'en déterminer l'exactitude, introduites dans le fichier central et totalisées conformément aux divers aspects, elles donnent un aperçu des ressources du gouvernement fédéral attribuées à la science, et viennent appuyer non seulement les travaux des organismes centraux, mais aussi les demandes des ressources supplémentaires des ministères ou des organismes.

2. GÉNÉRALITÉS

2.1 Afin d'aider les ministères à la préparation de leurs rapports, la Division met à la disposition de ceux-ci des imprimés d'ordinateurs comprennant les dossiers précédemment soumis lors de la présentation du budget des dépenses.

2.2 Le reste de ce guide renferme des définitions et des explications des termes utilisés dans le questionnaire. Afin de rendre l'identification de ces termes plus facile nous avons numéroté les pages du questionnaire. La numérotation des en-têtes de lignes et de colonnes des pages du questionnaire-type servent à identifier les notes de renvoi explicatives.

2.3 Les **sciences naturelles** englobent toutes les disciplines relevant de la compréhension, de l'exploration, de l'évolution ou de l'utilisation du monde matériel. Elles comprennent le génie, les mathématiques, les sciences biologiques et physiques.

2.4 Le terme **sciences sociales** est synonyme de sociologie et englobe donc toutes les disciplines qui comprennent l'étude des actions et des situations humaines ainsi que les mécanismes sociaux, économiques et institutionnels touchant l'être humain. En font partie des disciplines telles l'anthropologie, l'administration des entreprises et le commerce, les communications, la criminologie, la démographie, l'économie, la géographie, l'histoire, les langues, la littérature et la linguistique, le droit, la bibliothéconomie, la philosophie, les sciences politiques, la psychologie, les sciences religieuses, le service social, la sociologie ainsi que les études urbaines et régionales.

3. ACTIVITÉS/EXÉCUTANTS

3.1 Les pages 1-3 se rapportent aux différentes années financières et les trois en-têtes sont identiques. Il est donc suffisant d'utiliser un ensemble seulement de définition et d'explication.

3.2 Il faut classer les dépenses des activités scientifiques et technologiques, actuelles et projetées, selon le genre d'activités scientifiques et selon le secteur d'exécution de travaux dans lequel ces activités ont été ou seront menées.

3.3 **Les activités scientifiques et technologiques** comprennent des travaux d'innovation, de diffusion et de mise en application de nouvelles connaissances scientifiques et technologiques. L'activité principale est celle de **la recherche et du développement expérimental** (R-D). Il existe en outre un certain nombre

d'activités étroitement liées à la R-D. Les **activités scientifiques connexes** (ASC) du gouvernement fédéral en matière des sciences naturelles comprennent la collecte de données scientifiques, les services de renseignements, l'essai et la normalisation, les études de faisabilité, l'aide à l'éducation et les musées.

3.4 **L'exécutant** est le secteur dans lequel l'activité scientifique projetée sera menée. La distinction fondamentale est l'exécution intra-muros ou extra-muros. Les paiements pour des travaux extra-muros sont classés d'après les secteurs d'exécution auxquels ils sont versés. Les exécutants de travaux extra-muros désignés sont les industries canadiennes, les universités canadiennes, les institutions canadiennes sans but lucratif, les exécutants étrangers, les gouvernements provinciaux et municipaux et les autres exécutants.

3.5 Questionnaire, pages 1-3:

DÉPENSES RELATIVES AUX ACTIVITÉS DANS LES SCIENCES NATURELLES
DÉPENSES PAR ACTIVITÉ

ANNÉE FINANCIÈRE 1986/87

Ministère _____

Programme _____

Activité \ Exécutant	Intra-muros	L'industrie canadienne	Universités canadiennes	Institutions à but non lucratif	Admin. provin. et municipales	Exécutants étrangers	Autres exécutants	Total
	(milliers de $)							
I. RECHERCHE ET DÉVELOPPEMENT EXPÉRIMENTAL: Dépenses courantes:								
1. R-D internes								
2. Contrats: a) Contrats de R-D								
b) Contrats secondaires								
3. Subventions et contributions de R-D								
4. Bourses de recherche								
5. Administration des programmes extra-muros								
6. Dépenses en capital[1]								
II. ACTIVITÉS SCIENTIFIQUES CONNEXES: Dépenses courantes:								
7. Collecte de données scientifiques								
8. Services de renseignements								
9. Essai et normalisation								
10. Études de faisabilité								
11. Aide à l'éducation								
12. Musées								
13. Administration des programmes extra-muros								
14. Dépenses en capital								
III. TOTAL DES DÉPENSES								[1]

[1] Doit égaler les fonds des sciences naturelles reportés pour 1986/87, page 7.

5-4600-100

Page 1 de 7

Activités:

I. **Recherche et développement expérimental (R-D)** – Travail créatif entrepris systématiquement afin d'augmenter les connaissances scientifiques et techniques et de les utiliser de façon inédite.

La caractéristique principale de la R-D doit comporter un élément important de nouveauté et d'incertitude. Nouveauté recherchée surtout au niveau des connaissances, des produits et des procédés. Le travail est habituellement exécuté ou surveillé par des personnes possédant une formation post-universitaire dans le domaine des sciences naturelles ou du génie.

En général, la R-D est menée par des équipes de R-D spécialisées. Cependant, un projet en R-D peut également comprendre l'utilisation de services ne relevant pas de la R-D (par exemple, des terrains d'essais), l'achat ou la construction d'équipement et de matériaux spécialisés ainsi que l'aide d'autres groupes. Les coûts de telles contributions se rapportant au projet, doivent être tenus pour des coûts en R-D.

Certains groupes de R-D peuvent également participer à des activités ne relevant pas de la R-D, comme des services techniques consultatifs, la vérification et la construction d'un équipement spécialisé pour d'autres groupes. Autant que possible, les efforts consacrés à de telles activités ne devraient pas faire partie de la R-D proprement dites.

D'autre part, la R-D peut être faite par des groupes qui se consacrent habituellement à d'autres fonctions (par exemple, un navire hydrographe utilisé pour la recherche, une équipe de recherche en géologie peut travailler dans un domaine où il sera possible de fournir des données utilisées pour un projet de recherche géophysique). Un tel travail fait partie d'un projet de R-D et, encore une fois, dans la mesure du possible, les coûts devraient être rattachés aux dépenses en R-D.

Exemples:

1. Une autopsie usuelle portant sur les causes d'un décès n'est pas de la recherche, mais une enquête spéciale portant sur un décès particulier, de façon à établir les effets secondaires de certains traitements, constitue une recherche. De la même façon, des analyses habituelles, comme les analyses de prélèvements sanguins et bactériologiques ne sont pas de la recherche, mais un programme spécial de prélèvements sanguins lié à la mise en marché d'un nouveau médicament constitue une recherche appliquée.

2. Des relevés quotidiens de température ou de pression atmosphérique constituent une accumulation de données et non pas de la recherche. Des enquêtes afin de découvrir de nouvelles méthodes pour mesurer la température deviennent de la recherche ainsi que l'étude et la mise au point de nouveaux systèmes et de nouvelles techniques d'interprétation de ces données.

3. L'élaboration de nouvelles méthodes d'identification des espèces d'arbres et l'analyse de leur état constituent une R-D; par contre, l'utilisation de méthodes récemment mises au point telles la télédétection et la photographie par radiations infra-rouges dans le cadre des études de foresterie n'est pas une R-D.

4. L'exploitation d'un nouveau système de transport utilisé à titre de projet témoin n'est pas de la R-D; toutefois les subventions qui ont pour but de fournir le même matériel surtout en vue de l'enseignement ou à des fins médicales ne devraient pas être considérées comme de la R-D.

5. Les subventions visant à fournir du matériel à un laboratoire de R-D constituent de la R-D; toutefois les subventions qui ont pour but de fournir le même matériel surtout en vue de l'enseignement ou à des fins médicales ne devraient pas être considérées comme de la R-D.

Article 1. R-D interne – R-D effectuée par le personnel du programme concerné. Elle peut comprendre la R-D menée pour un autre programme et financée selon la formule de recouvrement de fonds.

Article 2. Contrats – Versements à des organismes ou à des particuliers ne faisant pas partie du gouvernement fédéral pour des travaux de R-D menés par le récipiendaire ou en vue de fournir un appui à un programme de recherche interne du gouvernement fédéral.

a) **Contrats de R-D** – Contrats accordés à un organisme ou à un particulier de l'extérieur en vue de financer la R-D **exécutée** par l'établissement ou le particulier. La condition sera de savoir si l'exécutant devra déclarer le contrat comme de la R-D intra-muros financée par le gouvernement si on lui en fait la demande? Si la réponse est oui l'activité devrait être un contrat R-D, si non il devrait être un contrat secondaire. Les contrats accordés aux autres ministères de l'administration fédéral devraient être rapportés comme un transfert de fonds à la page 7 du questionnaire.

b) **Contrats secondaires** – Contrats accordés à un établissement ou à un particulier de l'extérieur en vue de fournir les biens et services nécessaires à un programme de R-D interne, par exemple les contrats avec les sociétés de traitement de l'information pour des services en informatique, des contrats pour l'entretien des installations de R-D ou des contrats d'achat de matériel spécialisé qui ne fait pas partie de l'immobilisation. Le montant **total** relatif à cette activité doit être rapporté à la colonne **intra-muros** des pages 1-3, 5 et 6 et **ne doit pas** être inclus dans les colonnes extra-muros du questionnaire.

Les contrats liés aux activités scientifiques connexes (ASC) doivent être inscrits dans le questionnaire à la rubrique appropriée de l'activité et du secteur d'exécution.

Article 3. Subventions et contributions de R-D – Subventions versées à des organismes ou à des particuliers pour des travaux de R-D qui profiteront aux bénéficiaires plutôt que d'apporter au personnel du programme des biens, des services ou de l'information. Ces fonds sont habituellement identiques au poste budgétaire "subventions et contributions" touchant les activités de R-D.

Les subventions et les contributions liées aux activités scientifiques connexes (ASC) doivent être inscrites dans le questionnaire à la rubrique appropriée de l'activité et du secteur d'exécution.

Article 4. Bourses de recherche – Subventions accordées à des particuliers pour une formation avancée en recherche et pour l'acquisition d'expérience. Les sommes consacrées principalement à défrayer les bénéficiaires du coût des études entreprises doivent être inscrites comme "aide à l'éducation".

Articles 5 & 13. Administration des programmes extra-muros – Coûts des services pouvant être identifiés comme s'occupant de l'administration des contrats et des subventions ainsi que des contributions à des activités scientifiques qui doivent être menées en dehors du cadre du gouvernement fédéral. Ces dépenses devraient être réparties entre les genres d'activités scientifiques appuyés, c'est-à-dire R-D ou ASC.

Articles 6 & 14. Les dépenses de construction, d'acquisition ou de préparation des terres, des immeubles, des appareils et de l'équipement constituent des **dépenses en capital**. Toutes les autres dépenses sont des **dépenses courantes**.

II. Activités scientifiques connexes

Article 7. Collecte de données scientifiques – Rassemblement, traitement et analyse de données portant sur des phénomènes naturels. Ces données proviennent généralement d'enquêtes, d'analyses usuelles en laboratoire ou de simples compilations de fiches opérationnelles.

Le coût de la collecte des données pour un programme de recherche en cours ou proposé entre dans les frais de recherche. De la même façon, les coûts d'analyse de données existantes faisant partie d'un projet de recherche constituent des frais de R-D, même si les données ont tout d'abord été rassemblées à d'autres fins. De même, on considère comme activité de recherche toute mise au point de nouvelles techniques de collecte de données.

Les relevés géologiques, hydrographiques, océanographiques et topographiques font partie de la collecte usuelle de données scientifiques, tout comme les observations astronomiques, les dossiers météorologiques et les relevés sur la faune et les poissons.

Article 8. Services de renseignements – Tout travail se rapportant à l'inscription, à la classification, à la traduction et à la diffusion d'information scientifique et technologique. Ceci comprend le fonctionnement des bibliothèques scientifiques et techniques, les services consultatifs et de renseignements scientifiques ettechnologiques, le Bureau des brevets, la publication de journaux et de bibliographies scientifiques ainsi que l'organisation de conférences scientifiques. Cette catégorie comprend également les subventions utilisées pour la publication de travaux scientifiques théoriques.

Cette catégorie ne comprend pas les services d'information générale ni les services d'information du grand public telles les bibliothèques d'ordre général des ministères et les bibliothèques publiques. Lorsqu'il existe des budgets distincts, les frais encourus par les bibliothèques appartenant à des établissements s'intéressant par ailleurs à une tout autre activité, telle la R-D, doivent être imputés aux services de renseignements. Les frais d'impression et de diffusion des rapports portant sur une autre activité, par exemple, de la R-D, sont normalement imputables à cette activité.

Article 9. Essai et normalisation – Travail réalisé dans le but d'établir des normes nationales et internationales pour les matériaux, appareils, produits et procédés ou dans le but de définir des normes secondaires et de préparer les essais de qualité spéciaux. La mise au point de nouvelles mesures de normalisation ou de nouvelles méthodes de mesure ou d'essai constitue de la R-D et devrait être considérée comme telle. La catégorie ne comprend pas les essais usuels comme le contrôle des niveaux de radioactivité ou les essais pédologiques avant la construction.

Article 10. Études de faisabilité – Études techniques de projets innovateurs en génie, visant à fournir des renseignements supplémentaires nécessaires à la prise de décisions touchant la mise en application. On retrouve en outre, dans cette catégorie, les projets témoins. Ceux-ci comprennent la mise en oeuvre, à l'issue de la R-D, d'installations ou de procédés secrets ou encore prototypes visant à fournir des données supplémentaires sur des facteurs tels les frais, les caractéristiques opérationnelles, la demande du marché et l'accueil réservé par le public. Les projets connus sous le nom de "projets témoins", s'ils sont conformes à la définition de la R-D, doivent être considérés comme telle. Lorsqu'une installation ou un procédé vise surtout à assurer un service ou un revenu plutôt qu'à apporter un témoignage, on ne doit plus les ranger parmi les études de faisabilité. Seuls les frais nets de tous les projets témoins devraient être pris en considération. Parmi ceux-ci, on dénombre le projet Spry Point Ark, le projet de chauffage géothermique, à Régina, et le Système de combustion en lit fluidisé, à l'I.P.É.

Article 11. Aide à l'éducation – Subventions versées à des particuliers (ou à des institutions au nom de particuliers) dans le but d'aider les étudiants à parfaire leur formation universitaire dans le domaine des sciences naturelles ou en technologie. Cette catégorie ne comprend pas les subventions générales d'établissement ou d'exploitation. Cette activité comprend l'appui aux maisons d'enseignement étrangères. Les subventions visant surtout à appuyer la recherche menée par des particuliers dans des universités, sont des subventions en R-D ou des bourses de recherche.

Article 12. Musées – Rassemblement, inventaire et expositions d'objets faisant partie du monde matériel ou représentation de phénomènes naturels. Cette catégorie comprend les activités scientifiques liées aux musées d'histoire naturelle, aux jardins zoologiques et botaniques, aux aquariums, aux planétariums et aux réserves naturelles.

Cette activité constitue un essai systématique visant à protéger et à présenter les richesses du monde des sciences naturelles; d'une certaine façon, on pourrait même dire qu'elle représente une prolongation des services de renseignements. Cette catégorie ne comprend pas les parcs qui ne sont pas avant tout des réserves pour certaines espèces de la faune ou de la flore. Cette catégorie ne comprend en aucun cas les coûts d'installations servant à des fins récréatives, prévues pour les visiteurs (par exemple: restaurants, jardins d'enfants et garderies).

Dans la mesure du possible, les services de telles institutions s'occupant de R-D ou de toute autre activité comme les renseignements scientifiques et technologiques ne devraient pas relever de musées mais devraient plutôt être rangés parmi les autres activités concernées.

Lorsqu'un musée s'intéresse non seulement à l'histoire naturelle, mais également aux divers aspects de l'activité culturelle sur le plan humain, les ressources de ce musée devraient se partager entre les sciences naturelles et sociales. Toutefois, les musées des sciences et de la technologie qui exposent des objets artificiels ou synthétiques et peuvent aussi illustrer l'activité des "lois" qui régissent le domaine scientifique, devraient être classés dans la catégorie des musées des sciences humaines.

Exécutants:

Intra-muros – Englobe les dépenses touchant:

- les activités scientifiques menées par le personnel interne des services faisant partie du programme;
- l'acquisition connexe de terres, d'immeubles, d'appareils et d'équipement nécessaires aux activités scientifiques;
- l'administration des activités scientifiques par les employés du programme;
- l'achat de biens et services nécessaires aux activités scientifiques internes.

Les dépenses intra-muros inscrites pour les activités scientifiques sont les coûts directs, incluant les salaires, dérivés des programmes scientifiques. Ces coûts devraient comprendre une partie des contributions du programme au régime d'avantages sociaux des employés (par exemple: pension de retraite) qui s'applique au personnel scientifique au sein du programme. Les coûts ne faisant pas partie du programme ("frais indirects") comme la valeur des services fournis gratuitement par d'autres ministères ainsi que des locaux fournis par le programme concerné n'entrent pas dans cette catégorie.

Industrie canadienne – Entreprises commerciales et gouvernementales, y compris les services publics et les sociétés qui appartiennent au gouvernement. Comprend aussi les experts – conseils qui fournissent un service en science et en génie. Les instituts de recherches industrielles situées dans des universités canadiennes relèvent du secteur universitaire.

Universités canadiennes – Y compris les instituts affiliés qui appartiennent aux universités, qui sont administrés par elles ou dont le personnel relève des universités.

Institutions canadiennes sans but lucratif – Fondations, organismes sanitaires bénévoles, sociétés scientifiques et professionnelles et autres organismes sans but lucratif. Les institutions sans but lucratif travaillant surtout pour un autre secteur ou contrôlées par celui-ci devraient entrer dans la catégorie de ce dernier (par exemple, l'Institut de recherche en pâtes et papiers se range dans la catégorie Industrie canadienne).

Administrations provinciales et municipales – Les ministères et les organismes de ces administrations. Les entreprises gouvernementales telles les services publics sont classées dans le secteur industrie canadienne, et les hôpitaux dans le secteur institution à but non-lucratif.

Exécutants étrangers – Tous les gouvernements étrangers, les sociétés étrangères (y compris les filiales étrangères des sociétés canadiennes), les organismes internationaux, les étrangers non résidants et les Canadiens étudiant ou enseignant à l'étranger.

Autres exécutants – Englobent les conseils de recherche provinciaux et les individus ou les organismes au Canada qui n'appartiennent à aucun des secteurs déjà mentionnés.

4. ANNÉES-PERSONNES

4.1 Les dépenses intra-muros devraient être exprimées à partir de données sur les années-personnes allouées aux activités scientifiques et technologiques effectuées par tous les employés concernés.

4.2 Questionnaire, page 4:

ANNÉES-PERSONNES POUR LES ACTIVITÉS SCIENTIFIQUES INTRA-MUROS DANS LES SCIENCES NATURELLES

ANNÉES FINANCIÈRE 1986/87 1987/88 1988/89

Ministère _____

Programme _____

Catégorie	1986/87				1987/88				1988/89			
	A	B	C	Total	A	B	C	Total	A	B	C	Total
Direction												
Sciences et professions												
Administration et service extérieur												
Technique												
Soutien administratif												
Exploitation												
Personnel militaire												
Total												

LÉGENDE:

A: Le personnel affecté à la recherche et au développement.
B: Le personnel affecté aux activités scientifiques connexes.
C: Le personnel affecté à l'administration des programmes extra-muros.

5-4600-100

Page 4 de 7

4.3 **Année-personne** – Mesure du temps réellement consacré aux activités scientifiques. Un employé qui se livre à des activités scientifiques pendant six mois représente l'équivalent de 0.5 année-personne. Les données inscrites sur le personnel devraient correspondre aux données sur les dépenses.

5. DOMAINES D'APPLICATION

5.1 Les domaines d'application énumérés dans le questionnaire ne représentent pas toutes les possibilités d'application. Cependant, ils devraient si possible regrouper les principaux domaines d'intérêt actuels en économie, en politique et en technologie. Il est arrivé souvent que certains projets présentent des applications multiples. Les dépenses pour ces projets devraient être imputées sur les domaines les plus prioritaires et il faut éviter de les "compter deux fois".

5.2 Questionnaire, pages 5 et 6

Veuillez identifier (page 5) les dépenses relatives pour toutes activités scientifiques par domaine d'application. Veuillez identifier à la page 6 les dépenses de R-D par domaine d'application. À ces deux pages faites la distinction entre les dépenses intra-muros et extra-muros.

DÉPENSES RELATIVES AUX ACTIVITÉS DANS LES SCIENCES NATURELLES
DÉPENSES SCIENTIFIQUES TOTALES PAR LES DOMAINES D'APPLICATION*

ANNÉES FINANCIÈRES 1986/87 1987/88 1988/89

Ministère _____

Programme _____

Domaines d'application	1986/87		1987/88		1988/89	
	Intra-muros	Extra-muros	Intra-muros	Extra-muros	Intra-muros	Extra-muros
	(milliers de $)					
1. Progrès de la science – Fondamentale						
2. Stratégique						
3. Communications						
4. Culture et loisirs						
5. Pays en voie de développement						
6. Énergie						
7. Environnement touchant – Air						
8. Terre						
9. Eau						
10. Autres						
11. Aliments – Agriculture						
12. Pêcheries						
13. Santé						
14. Logement et développement urbain (inclus construction)						
15. Technologie de fabrication						
16. Développement du nord						
17. Océans						
18. Développement politique (inclus langues officielles)						
19. Ressources – Forêts						
20. Minérales						
21. Eau						
22. Autres						
23. Sécurité – Domestique						
24. Défense nationale						
25. Développement social et du bien-être						
26. Espace						
27. Transports						
28. Autres						
TOTAL DES DÉPENSES						

*INCLUS LES DÉPENSES DE R-D
5-4600-100

Page 5 de 7

Article 1. Progrès de la science – fondamentale – Activités motivées par une curiosité scientifique avec l'objectif d'élargir le domaine des connaissances scientifiques.

Article 2. Progrès de la science – stratégique – Activités liées à des connaissances déjà acquises dans des secteurs d'importance stratégique. En ce moment, celles-ci se composent de microélectronique et information technologique connexe, biotechnologie et matériels industriels d'avant-garde. L'impulsion fondamentale pour la recherche stratégique est principalement due au besoin technologique. Quand l'investigation d'un secteur stratégique est concerné avec des applications spécifiques, les dépenses devraient être assignées au secteur d'application apprioprié.

Article 3. Communications – Activités favorisant la mise au point et l'établissement de normes liées aux services de communications, y compris les télécommunications.

Article 4. Culture et loisirs – Activités liées à l'élaboration et à l'encouragement des activités artistiques et culturelles de même qu'au conditionnement physique, aux sports et aux loisirs.

Article 5. Pays en voie de développement – Activités orientées vers le progrès des pays en voie de développement dans les domaines économiques, techniques, pédagogiques et sociaux.

Article 6. Énergie – Activités concernant la production, l'utilité, la transmission et la conservation des ressources énergétiques de tous genres.

Article 7-10. Exploitation d'environnement – Activités orientées vers la préservation ou la restauration de l'environnement, comprenant les activités scientifiques touchant la pollution, à l'exception des questions d'ordre médical. Par exemple, la R-D portant sur les affectations pouvant être causées par la pollution devraient relever du domaine de la santé. Les activités liées à l'air, à la terre et aux eaux devraient être considérées séparément autant que possible.

Article 11. Aliments – agriculture – Activités appuyant l'industrie primaire de l'agriculture. Les activités scientifiques et technologiques liées aux ressources telles l'eau devraient être classées dans le domaine des ressources.

Article 12. Aliments – pêcheries – Activités appuyant l'industrie des pêcheries. Les activités scientifiques et technologiques liées à des ressources telles l'eau devraient être classées dans le domaine des ressources.

Article 13. Santé – Activités liées à la conservation du bien-être physique de la population. Certaines activités scientifiques et technologiques telles la nutrition et la contamination des aliments devraient faire partie de ce domaine.

Article 14. Logement et urbanisme – Activités de construction et de conception dans le domaine de l'habitation, en faveur d'une mise en valeur ordonnée et rationnelle des régions urbaines et inclus les activités se rapportant à la construction en général. Il serait préférable de classer la construction spécialisée dans les domaines d'application comme l'agriculture ou transportation.

Article 15. Technologie de la fabrication – Activités générales de science et technologie appuyant les technologies ou techniques industrielles et les opérations, par exemple CAD/CAM et la robotique. Cette application comprend également les opérations intra-muros du gouvernement fédéral qui sont exécutées en rapport avec le secteur de l'industrie, par exemple: les services d'information technique. Cependant, cette application n'inclus pas le support aux applications spécifiques, telles que la défense ou l'énergie, et celà même si l'industrie prévoit de bénéficier ou d'exécuter le travail.

Article 16. Développement du Nord – Activités visant à promouvoir la mise en valeur du Nord canadien au point de vue social, culturel, politique et économique. Ces activités diffèrent d'autres applications puisqu'elles favorisent avant tout la mise en valeur du Nord. D'autres activités diffèrent d'autres applications puisqu'elles favorisent avant tout la mise en valeur du Nord. D'autres activités socio-économiques et certaines activités scientifiques et technologiques particulières au Nord, comme l'exploitation des pipelines, devraient également faire partie de ce domaine.

Article 17. Océans – Activités liées à l'étude des océans et au développement de la technologie océanographique.

Article 18. Développement politique – Activités appuyant le rôle général du gouvernement, l'élaboration de la science économique et d'autres politiques visant l'atteinte des objectifs nationaux comprend également les activités liées à la situation des deux langues officielles dans la société canadienne et à leur conformité avec la Loi sur les langues officielles.

Article 19–22. Ressources – Activités liées à l'évaluation, à la mise en valeur et à la gestion des ressources nationales. Les activités liées à la foresterie, aux minerais et aux eaux devraient être considérées séparément. Lorsqu'une ressource précise joue un rôle dans une autre activité (par exemple, l'eau dans le domaine de l'agriculture ou les pêcheries, ou les forêts dans le domaine de l'énergie), les dépenses qui y sont consacrées devraient être imputées au domaine correspondant.

Article 23. Sécurité – Domestique – Activités liées à la protection de la vie et de la propriété des citoyens.

Article 24. Sécurité – Défense nationale – Activités liées à la sécurité de l'État face à l'intervention étrangère et à la guerre civile.

Article 25. Développement social et bien-être – Activités liées aux problèmes sociaux, ce qui inclut par exemple, les services sociaux, la protection du consommateur, les conditions d'emploi et la formation du personnel.

Article 26. Espace – Activités liées aux recherches dans la haute atmosphère et de l'espace. L'exploration peut être faite par satellites, par fusées ou par ballons, ou à partir du sol, au moyen de radiotélescopes ou de télescopes optiques. La mise au point de satellites à des fins telles les communications ou la découverte des minéraux, devrait plutôt relever des domaines appropriés.

Article 27. Transport – Activités favorisant la mise au point et la réglementation des services de transport.

Article 28. Autres domaines – Préciser et utiliser une autre feuille au besoin.

6. RÉSUMÉ DU PROGRAMME

6.1 Dans ses prévisions globales, le ministère ou l'organisme devrait indiquer tous ses programmes séparément et isoler la partie représentant les dépenses au titre des activités scientifiques et technologiques.

6.2 Questionnaire, page 7:

DÉPENSES RELATIVES AUX ACTIVITÉS DANS LES SCIENCES NATURELLES
SOMMAIRE DU PROGRAMME

ANNÉES FINANCIÈRES 1986/87 1987/88 1988/89

Ministère _____

Programme _____

	1986/87	1987/88	1988/89
		(milliers de $)	
1. Total au titre du programme			
11. Fonctionnement			
12. Capital			
13. Subventions, contributions et autres paiements de transfert			
14. Produits et recettes à valoir sur le crédit			
Dépenses nettes (11 + 12 + 13 - 14)			
2. Fonds pour le programme des sciences naturelles			
21. Fonctionnement			
22. Capital			
23. Subventions, contributions et autres paiements de transfert			
24. Produits et recettes à valoir sur le crédit			
Dépenses nettes (21 + 22 + 23 - 24)			
3. Transferts pour activités en sciences naturelles[1]			
31. Total transféré au programme			
32. Total retiré du programme			
FONDS DES SCIENCES NATURELLES REPORTÉS (21 + 22 + 23 + 31 - 32)	[2]	[3]	[4]

[1] Indiquer sur une page distincte les montants transférés ainsi que les noms des bénéficiaires et organismes finançant le programme.
[2] Doit égaler le total des dépenses, page 1
[3] Doit égaler le total des dépenses, page 2
[4] Doit égaler le total des dépenses, page 3.

5-4600-100

Page 7 de 7

Article 31. Total transféré au programme – Paiements effectués au programme concerné provenant d'autres programmes du gouvernement fédéral, pour des services rendus dans le domaine des activités scientifiques. Dans le questionnaire, ces fonds devraient être compris dans la répartition des dépenses du programme concerné.

Article 32. Total retiré du programme – Paiements versés à d'autres programmes gouvernementaux fédéraux pour la poursuite d'activités scientifiques. Ces fonds seront inscrits par les programmes **bénéficiaires** comme étant des paiements de transfert, mais ne devront pas être compris dans la répartition des dépenses du programme **concerné**, aux pages 1-6 du questionnaire.

Statistique Canada Statistics Canada

APPENDICE DES SCIENCES DU BUDGET DES DÉPENSES 1988/89

DÉPENSES RELATIVES AUX ACTIVITÉS

DANS LES

SCIENCES SOCIALES

Pour de plus amples renseignements veuillez communiquer avec:

Bert Plaus
Chef de projet
Secteur Public
993-6347
Division des sciences, de la technologie
et du stock de capital
Statistique Canada
Ottawa, Ontario
K1A 0T6

Ministère ou organisme:	Programme:
Adresser toute demande de renseignements à: Nom: Titre du poste:	Date: No de téléphone:

5-4600-102: 5-8-87 TB/CT-REG. B101534

Canada

DÉPENSES RELATIVES AUX ACTIVITÉS DANS LES SCIENCES SOCIALES
DÉPENSES PAR ACTIVITÉ

ANNÉE FINANCIÈRE 1986/87

Ministère _____

Programme _____

Activité \ Exécutant	Intra-muros	L'industrie canadienne	Universités canadiennes	Institutions à but non lucratif	Admin. provin. et municipales	Exécutants étrangers	Autres exécutants	Total
	(milliers de $)							
I. RECHERCHE ET DÉVELOPPEMENT EXPÉRIMENTAL:								
Dépenses courantes:								
1. R-D internes								
2. Contrats:								
a) Contrats de R-D								
b) Contrats secondaires								
3. Subventions et contributions de R-D								
4. Bourses de recherche								
5. Administration des programmes extra-muros								
6. Dépenses en capital								
II. ACTIVITÉS SCIENTIFIQUES CONNEXES:								
Dépenses courantes:								
7. Collecte de données générales								
8. Services de renseignements								
9. Études sur l'économie et la faisabilité								
10. Études sur les opérations et la politique								
11. Aide à l'éducation								
12. Musées								
13. Administration des programmes extra-muros								
14. Dépenses en capital								
III. TOTAL DES DÉPENSES								[1]

[1] Doit égaler les fonds des sciences sociales reportés pour 1986/87, page 7.

5-4600-102

DÉPENSES RELATIVES AUX ACTIVITÉS DANS LES SCIENCES SOCIALES
DÉPENSES PAR ACTIVITÉ

ANNÉE FINANCIÈRE 1987/88

Ministère _____

Programme _____

Activité \ Exécutant	Intra-muros	L'industrie canadienne	Universités canadiennes	Institutions à but non lucratif	Admin. provin. et municipales	Exécutants étrangers	Autres exécutants	Total
	(milliers de $)							
I. RECHERCHE ET DÉVELOPPEMENT EXPÉRIMENTAL:								
Dépenses courantes:								
1. R-D internes								
2. Contrats:								
a) Contrats de R-D								
b) Contrats secondaires								
3. Subventions et contributions de R-D								
4. Bourses de recherche								
5. Administration des programmes extra-muros								
6. Dépenses en capital								
II. ACTIVITÉS SCIENTIFIQUES CONNEXES:								
Dépenses courantes:								
7. Collecte de données générales								
8. Services de renseignements								
9. Études sur l'économie et la faisabilité								
10. Études sur les opérations et la politique								
11. Aide à l'éducation								
12. Musées								
13. Administration des programmes extra-muros								
14. Dépenses en capital								
III. TOTAL DES DÉPENSES								[1]

[1] Doit égaler les fonds des sciences sociales reportés pour 1987/88, page 7.

5-4600-102

DÉPENSES RELATIVES AUX ACTIVITÉS DANS LES SCIENCES SOCIALES
DÉPENSES PAR ACTIVITÉ

ANNÉE FINANCIÈRE 1988/89

Ministère _____

Programme _____

Activité \ Exécutant	Intra-muros	L'industrie canadienne	Universités canadiennes	Institutions à but non lucratif	Admin. provin. et municipales	Exécutants étrangers	Autres exécutants	Total
	(milliers de $)							
I. RECHERCHE ET DÉVELOPPEMENT EXPÉRIMENTAL:								
Dépenses courantes:								
1. R-D internes								
2. Contrats:								
a) Contrats de R-D								
b) Contrats secondaires								
3. Subventions et contributions de R-D								
4. Bourses de recherche								
5. Administration des programmes extra-muros								
6. Dépenses en capital								
II. ACTIVITÉS SCIENTIFIQUES CONNEXES:								
Dépenses courantes:								
7. Collecte de données générales								
8. Services de renseignements								
9. Études sur l'économie et la faisabilité								
10. Études sur les opérations et la politique								
11. Aide à l'éducation								
12. Musées								
13. Administration des programmes extra-muros								
14. Dépenses en capital								
III. TOTAL DES DÉPENSES								[1]

[1] Doit égaler les fonds des sciences sociales reportés pour 1988/89, page 7.

5-4600-102

ANNÉES-PERSONNES POUR LES ACTIVITÉS SCIENTIFIQUES INTRA-MUROS DANS LES SCIENCES SOCIALES

ANNÉES FINANCIÈRE 1986/87 1987/88 1988/89

Ministère _____

Programme _____

Catégorie	1986/87				1987/88				1988/89			
	A	B	C	Total	A	B	C	Total	A	B	C	Total
Direction												
Sciences et professions												
Administration et service extérieur												
Technique												
Soutien administratif												
Exploitation												
Personnel militaire												
Total												

LÉGENDE:

A: Le personnel affecté à la recherche et au développement.
B: Le personnel affecté aux activités scientifiques connexes.
C: Le personnel affecté à l'administration des programmes extra-muros.

DÉPENSES RELATIVES AUX ACTIVITÉS DANS LES SCIENCES SOCIALES
DÉPENSES SCIENTIFIQUES TOTALES PAR LES DOMAINES D'APPLICATION*

ANNÉES FINANCIÈRES 1986/87 1987/88 1988/89

Ministère _____

Programme _____

Domaines d'application	1986/87		1987/88		1988/89	
	Intra-muros	Extra-muros	Intra-muros	Extra-muros	Intra-muros	Extra-muros
	(milliers de $)					
1. Progrès de la science – Fondamentale						
2. Stratégique						
3. Communications						
4. Culture et loisirs						
5. Pays en voie de développement						
6. Énergie						
7 Environnement touchant – Air						
8. Terre						
9. Eau						
10. Autres						
11. Aliments – Agriculture						
12 Pêcheries						
13. Santé						
14. Logement et développement urbain (inclus construction)						
15 Technologie de fabrication						
16. Développement du nord						
17. Océans						
18. Développement politique (inclus langues officielles)						
19. Ressources – Forêts						
20. Minérales						
21. Eau						
22. Autres						
23. Sécurité – Domestique						
24. Défense nationale						
25 Développement social et du bien-être						
26 Espace						
27 Transports						
28 Autres						
TOTAL DES DÉPENSES						

*INCLUS LES DÉPENSES DE R-D

5-4600-102

DÉPENSES RELATIVES AUX ACTIVITÉS DANS LES SCIENCES SOCIALES
DÉPENSES DE R-D PAR LES DOMAINES D'APPLICATION

ANNÉES FINANCIÈRES 1986/87 1987/88 1988/89

Ministère _____

Programme _____

Domaines d'application	1986/87		1987/88		1988/89	
	Intra-muros	Extra-muros	Intra-muros	Extra-muros	Intra-muros	Extra-muros
	(milliers de $)					
1. Progrès de la science – Fondamentale						
2. Stratégique						
3. Communications						
4. Culture et loisirs						
5. Pays en voie de développement						
6. Énergie						
7. Environnement touchant – Air						
8. Terre						
9. Eau						
10. Autres						
11. Aliments – Agriculture						
12. Pêcheries						
13 Santé						
14. Logement et développement urbain (inclus construction)						
15 Technologie de fabrication						
16. Développement du nord						
17. Océans						
18. Développement politique (inclus langues officielles)						
19. Ressources – Forêts						
20. Minérales						
21. Eau						
22. Autres						
23. Sécurité – Domestique						
24. Défense nationale						
25. Développement social et du bien-être						
26. Espace						
27. Transports						
28. Autres						
TOTAL DES DÉPENSES						

5-4600-102

DÉPENSES RELATIVES AUX ACTIVITÉS DANS LES SCIENCES SOCIALES
SOMMAIRE DU PROGRAMME

ANNÉES FINANCIÈRES 1986/87 1987/88 1988/89

Ministère _____

Programme _____

	1986/87	1987/88	1988/89
		(milliers de $)	
1. Total au titre du programme			
11. Fonctionnement			
12. Capital			
13. Subventions, contributions et autres paiements de transfert			
14. Produits et recettes à valoir sur le crédit			
Dépenses nettes (11 + 12 + 13 - 14)			
2. Fonds pour le programme des sciences sociales			
21. Fonctionnement			
22. Capital			
23. Subventions, contributions et autres paiements de transfert			
24. Produits et recettes à valoir sur le crédit			
Dépenses nettes (21 + 22 + 23 - 24)			
3. Transferts pour activités en sciences sociales[1]			
31. Total transféré au programme			
32. Total retiré du programme			
FONDS DES SCIENCES SOCIALES REPORTÉS (21 + 22 + 23 + 31 - 32)	2	3	4

[1] Indiquer sur une page distincte les montants transférés ainsi que les noms des bénéficiaires et organismes finançant le programme.
[2] Doit égaler le total des dépenses, page 1.
[3] Doit égaler le total des dépenses, page 2.
[4] Doit égaler le total des dépenses, page 3.

5-4600-102

GUIDE TRAITANT DE L'ACCUMULATION DE DONNÉES TOUCHANT LES DÉPENSES DANS LES SCIENCES SOCIALES

APPENDICE DES SCIENCES DU BUDGET DES DÉPENSES 1988/89

Canada

GUIDE TRAITANT DE L'ACCUMULATION DE DONNÉES TOUCHANT LES DÉPENSES DANS LES SCIENCES SOCIALES

1. INTRODUCTION

1.1 La présente introduction veut donner un aperçu général de la méthode d'accumulation des données relatives aux dépenses scientifiques. Les sections suivantes donnent des définitions et des notes explicatives pour les expressions telles les sciences naturelles, les sciences sociales, les activités scientifiques et technologiques et les secteurs d'exécution ainsi que d'autres termes utilisés.

1.2 La Division des sciences, de la technologie et du stock de capital, en collaboration avec le Secrétariat du Conseil du Trésor, effectue l'accumulation de données relatives aux dépenses scientifiques. Elle mène cette enquête annuelle lorsque les ministères et organismes présentent leur budget principal des dépenses au Conseil du Trésor.

1.3 L'accumulation a pour but de recueillir des données essentielles portant sur la situation récente, actuelle et envisagée des ressources du gouvernement fédéral attribuées à la science. La Division travaille en collaboration avec le Ministère d'état chargé des sciences et de la technologie (MEST) en lui fournissant les données pour les dépenses scientifiques fédérales. En retour celui-ci utilise ces données pour préparer les recommandations présentées au ministre du MEST et au Secrétariat du Conseil du Trésor, de même que pour élaborer les politiques et surveiller la mise en application des politiques scientifiques. Statistique Canada maintient une série de statistiques historiques relatives aux dépenses dans les domaines des sciences naturelles et des sciences sociales qui se reporte à 1963 et en 1971 respectivement.

1.4 L'unité de base de travail est le programme budgétaire d'un ministère ou d'un organisme. Chaque programme budgétaire fait l'objet de rapports de dépenses scientifiques distincts pour les activités relatives aux sciences naturelles et aux sciences sociales. Le programme et les activités qui en font partie peuvent être scientifiques en tout ou en partie, mais ce ne sont que les dépenses touchant les éléments scientifiques d'un programme ou d'une activité qui font l'objet d'un rapport. Il sera difficile, dans le cas de certains programmes, de différencier les sciences naturelles des sciences sociales. Il faut toutefois établir une ligne de démarcation; l'orientation principale des projets et le domaine de compétence du personnel en cause doivent donc être pris en considération. Les définitions détaillées se retrouvent dans les pages qui suivent.

1.5 Les dépenses inscrites sur les questionnaires sont étudiées d'après des points de vue différents et selon diverses subdivisions. Les dépenses de **recherche et développement** (R-D) et les **activités scientifiques connexes** (ASC) sont subdivisées afin d'indiquer quels sont les efforts scientifiques d'un ministère. Les dépenses pour chaque catégorie d'activités scientifiques sont de nouveau subdivisées en

---

Pour de plus amples renseignements, veuillez communiquer avec:

Bert Plaus
Chef de projet
Secteur Public
993-6347

Division des sciences, de la technologie et du stock de capital
Statistique Canada
Ottawa, Ontario
K1A 0T6

"dépenses courantes" et "dépenses en capital". Les dépenses courantes sont ensuite subdivisées selon le secteur, afin d'indiquer "où" et "par qui" l'activité est entreprise (par exemple, dans l'industrie, dans les universités).

1.6 Les ressources humaines attribuées aux activités scientifiques sont résumées en fonction des catégories de personnel en cause (direction, personnel scientifique et professionnel, etc.) et selon l'intérêt principal des efforts fournis (R-D, ASC, administration des programmes extra-muros).

1.7 L'enquête détermine le "pourquoi" de l'activité scientifique en demandant aux ministères d'identifier les domaines d'utilisation des dépenses (par exemple, les océans, l'énergie) et de résumer le secteur d'exécution (intra-muros ou extra-muros).

1.8 Une fois ces données complétées, comparées à des rapports antérieurs en vue d'en déterminer l'exactitude, introduites dans le fichier central et totalisées conformément aux divers aspects, elles donnent un aperçu des ressources du gouvernement fédéral attribuées à la science, et viennent appuyer non seulement les travaux des organismes centraux, mais aussi les demandes des ressources supplémentaires des ministères ou des organismes.

2. GÉNÉRALITÉS

2.1 Afin d'aider les ministères à la préparation de leurs rapports, la Division met à la disposition de ceux-ci des imprimés d'ordinateurs comprennant les dossiers précédement soumis lors de la présentation du budget des dépenses.

2.2 Le reste de ce guide renferme des définitions et des explications des termes utilisés dans le questionnaire. Afin de rendre l'identification de ces termes plus facile nous avons numéroté les pages du questionnaire. La numérotation des en-têtes de lignes et de colonnes des pages du questionnaire-type servent à identifier les notes de renvoi explicatives.

2.3 Le terme **sciences sociales** comprend les sciences sociales et les humanités et englobe donc toutes les disciplines qui comprennent l'étude des actions et des situations humaines ainsi que les mécanismes sociaux, économiques et institutionnels touchant l'être humain. En font partie des disciplines telles l'anthropologie, l'administration des entreprises et le commerce, les communications, la criminologie, la démographie, l'économie, la géographie, l'histoire, les langues, la littérature et la linguistique, le droit, la bibliothéconomie, la philosophie, les sciences politiques, la psychologie, les sciences religieuses, le service social, la sociologie ainsi que les études urbaines et régionales.

2.4 Les **sciences naturelles** englobent toutes les disciplies relevant de la compréhension, de l'exploration, de l'évolution ou de l'utilisation du monde matériel. Elles comprennent le génie, les mathématiques, les sciences biologiques et physiques.

3. ACTIVITÉS/EXÉCUTANTS

3.1 Les pages 1-3 se rapportent aux différentes années financières et les trois en-têtes sont identiques. Il est donc suffisant d'utiliser un ensemble seulement de définition et d'explication.

3.2 Il faut classer les dépenses des activités scientifiques et technologiques, actuelles et projetées, selon le genre d'activités scientifiques et selon le secteur d'exécution de travaux dans lequel ces activités ont été ou seront menées.

3.3 **Les activités scientifiques et technologiques** comprennent des travaux d'innovation, de diffusion et de mise en application de nouvelles connaissances scientifiques et technologiques. L'activité principale est celle de **la recherche et du développement expérimental** (R-D). Il existe en outre un certain nombre d'activités étroitement liées à la R-D. Les **activités scientifiques connexes** (ASC) du gouvernement fédéral en matière des sciences sociales comprennent la collecte de données générales, les services de renseignements, les études sur l'économie et la faisabilité, les études sur les opérations et la politique, l'aide à l'éducation et les musées.

3.4 **L'exécutant** est le secteur dans lequel l'activité scientifique projetée sera menée. La distinction fondamentale est l'exécution intra-muros ou extra- muros. Les paiements pour des travaux extra-muros sont classés d'après les secteurs d'exécution auxquels ils sont versés. Les exécutants de travaux extra- muros désignés sont les industries canadiennes, les universités canadiennes, les institutions canadiennes sans but lucratif, les exécutants étrangers, les gouvernements provinciaux et municipaux et les autres exécutants.

3.5 Questionnaire, pages 1–3:

DÉPENSES RELATIVES AUX ACTIVITÉS DANS LES SCIENCES SOCIALES
DÉPENSES PAR ACTIVITÉ

ANNÉE FINANCIÈRE 1986/87

Ministère _____

Programme _____

Activité \ Exécutant	Intra-muros	L'industrie canadienne	Universités canadiennes	Institutions à but non lucratif	Admin. provin. et municipales	Exécutants étrangers	Autres exécutants	Total
	(milliers de $)							
I. RECHERCHE ET DÉVELOPPEMENT EXPÉRIMENTAL:								
Dépenses courantes:								
1. R-D internes								
2. Contrats:								
a) Contrats de R-D								
b) Contrats secondaires								
3. Subventions et contributions de R-D								
4. Bourses de recherche								
5. Administration des programmes extra-muros								
6. Dépenses en capital								
II. ACTIVITÉS SCIENTIFIQUES CONNEXES:								
Dépenses courantes:								
7. Collecte de données générales								
8. Services de renseignements								
9. Études sur l'économie et la faisabilité								
10. Études sur les opérations et la politique								
11. Aide à l'éducation								
12. Musées								
13. Administration des programmes extra-muros								
14. Dépenses en capital								
III. TOTAL DES DÉPENSES								[1]

[1] Doit égaler les fonds des sciences sociales reportés pour 1986/87, page 7.

5–4600–102

Page 1 de 7

Activités:

I. **Recherche et développement expérimental (R-D)** – les travaux de création entrepris de façon systématique en vue d'accroître la somme des connaissances, y compris la connaissance de l'humanité, de la culture et de la société, ainsi que l'uilisation de cette somme de connaissances pour de nouvelles applications.

La R-D nécessite non seulement de l'information, mais également l'acquisition de certaines connaissances. Ces nouvelles connaissances comprennent l'incorporation de nouveaux renseignements aux hypothèses existantes, la formulation et la vérification de nouvelles hypothèses ou la réévaluation d'observations déjà faites.

Un projet en R-D présente en général trois points particuliers:

- un élément important d'incertitude, de nouveauté et d'innovation;
- un schéma de projet bien conçu;
- un compte rendu des modalités et des résultats de ce projet.

Exemples:

1. Enquête concernant les facteurs qui peuvent déterminer les variations régionales de la croissance économique.
2. Études des effets d'un programme d'expansion urbaine sur la cohésion du groupe familial.
3. Études portant sur les variables du rendement scolaire d'enfants provenant de différents groupes sociaux et ethniques.
4. Mise au point de systèmes de récompenses qui tiendront compte des différentes motivations, des attitudes et des perceptions de l'employeur et des travailleurs.

Au gouvernement, on utilise souvent les mots "recherche" et "développement" en leur donnant des sens différents. Par exemple, il est de plus en plus courant d'entendre parler d'une personne qui "fait de la recherche" au sujet de quelque chose (c'est-à-dire que la personne cherche de l'information concernant quelque chose). De la même façon, il existe de nombreux services qui utilisent les mots recherche ou développement, ou les deux à la fois, dans leurs titres, mais qui s'occupent surtout de l'accumulation de renseignements, de rédaction de discours, de préparation d'énoncés de principles ou d'organisation ministérielle. Ces tâches ne devraient pas faire partie des activités scientifiques en R-D.

"En sciences sociales, de nombreux chercheurs appliquent les méthodes et les principes propres à ce domaine à un problème particulier, mais cette activité ne saurait être considérée comme une recherche en soi. Voici des exemples d'activités qui devraient être inclus dans cette catégorie, mais qui ne sont pas considérées comme de la R-D: commentaires visant à l'interprétation de l'incidence économique possible d'un changement du système d'imposition au moyen de données économiques existantes; prévisions quant aux changements susceptibles d'influer sur la demande de services sociaux d'une région donnée à la suite de modifications apportées à la structure démographique; recherche opérationnelle en tant que contribution à la prise de décision, par exemple, la planification d'un système optimal de distribution à l'intention d'une usine de fabrication; l'utilisation de techniques courantes en psychologie appliquée en vue de sélectionner et de classifier le personnel militaire et industriel, les étudiants, etc. et d'évaluer les problèmes de dyslexie et autres handicaps des enfants."

Article 1. R-D interne – R-D effectuée par le personnel du programme concerné. Elle peut comprendre la R-D menée pour un autre programme et financée selon la formule de recouvrement de fonds.

Article 2. Contrats – Versements à des organismes ou à des particuliers ne faisant pas partie du gouvernement fédéral pour les travaux de R-D menés par le récipiendaire ou en vue de fournir un appui à un programme de recherche interne du gouvernement fédéral.

a) **Contrats de R-D** – Contrats accordés à un organisme ou à un particulier de l'extérieur en vue de financer la R-D **exécutée** par l'établissement ou le particulier. La condition sera de savoir si l'exécutant devra déclarer le contrat comme de la R-D intra-muros financée par le gouvernement si on lui en fait la demande? Si la réponse est oui l'activité devrait être un contrat R-D, si non il devrait être un contrat secondaire. Les contrats accordés aux autres ministères de l'administration fédéral devraient être rapportés comme un transfert de fonds à la page 7 du questionnaire.

b) **Contrats secondaires** – Contrats accordés à un établissement ou à un particulier de l'extérieur en vue de fournir les biens et services nécessaires à un programme de R-D interne, par exemple les contrats avec les sociétés de traitement de l'information pour des services en informatique, des contrats pour l'entretien des installations de R-D ou des contrats d'achat de matériel spécialisé qui ne fait pas partie de l'immobilisation. Le montant **total** relatif à cette activité doit être rapporté à la colonne **intra-muros** des pages 1-3, 5 et 6 et **ne doit pas** être inclus dans les colonnes extra-muros du questionnaire.

Les contrats liés aux activités scientifiques connexes (ASC) doivent être inscrits dans le questionnaire à la rubrique appropriée de l'activité et du secteur d'exécution.

Article 3. Subventions et contributions de R-D – Subventions versées à des organismes ou à des particuliers pour des travaux de R-D qui profiteront aux bénéficiaires plutôt que d'apporter au personnel du programme des biens, des services ou de l'information. Ces fonds sont habituellement identiques au poste budgétaire "subventions et contributions" touchant les activités de R-D.

Les subventions et les contributions liées aux activités scientifiques connexes (ASC) doivent être inscrites dans le questionnaire à la rubrique appropriée de l'activité et du secteur d'exécution.

Article 4. Bourses de recherche – Subventions accordées à des particuliers pour une formation avancée en recherche et pour l'acquisition d'expérience. Les sommes consacrées principalement à défrayer les bénéficiaires du coût des études entreprises doivent être inscrites comme "aide à l'éducation".

Articles 5 et 13. Administration des programmes extra-muros – Coûts des services pouvant être identifiés comme s'occupant de l'administration des contrats et des subventions ainsi que des contributions à des activités scientifiques qui doivent être menées en dehors du cadre du gouvernement fédéral. Ces dépenses devraient être réparties entre les genres d'activités scientifiques appuyés, c'est-à-dire R-D ou ASC.

Articles 6 et 14. Les dépenses de construction, d'acquisition ou de préparation des terres, des immeubles, des appareils et de l'équipement constituent des **dépenses en capital**. Toutes les autres dépenses sont des **dépenses courantes**.

II. **Activités scientifiques connexes**

Article 7. Collecte de données générales – Rassemblement, traitement, classement, analyse et publication d'information concernant des phénomènes humains, en se servant d'études, de recherches courantes et spéciales ainsi que de compilation des données existances. Cela ne comprend pas la collecte de données dans un but d'administration interne (par exemple, les statistiques sur le personnel du ministère) ni le rassemblement de données qui font partie d'un projet en R-D.

Le coût de la collecte des données pour un programme de recherche en cours ou proposé entre dans les frais de recherche. De la même façon, les coûts d'analyse de données existantes faisant partie d'un projet de recherche constituent des frais de R-D, même si les données ont tout d'abord été rassemblées à d'autres fins. De même, on considère comme activité de recherche toute mise au point de nouvelles techniques de la collecte de données.

Au nombre de ces établissements, on retrouve les bureaux de statistique des gouvernements canadiens et les sections de statistiques des ministères et des organismes. Les déboursés et le personnel des services dont la principale activité est la R-D doivent être réservés à la R-D; les bibliothèques spécialisées disposant de budgets distincts doivent relever des services de renseignements.

Article 8. Services de renseignements – Tout travail se rapportant à l'inscription, à la classification, à la traduction et à la diffusion d'information scientifique et technologique. Ceci comprend le fonctionnement des bibliothèques scientifiques et techniques, les services consultatifs et de renseignements scientifiques et technologiques, le Bureau des brevets, la publication de journaux et de bibliographies scientifiques ainsi que l'organisation de conférences scientifiques. Cette catégorie comprend également les subventions utilisées pour la publication de travaux scientifiques théoriques.

Cette catégorie ne comprend pas les services d'information générale ni les services d'information du grand public telles les bibliothèques d'ordre général des ministères et les bibliothèques publiques. Lorsqu'il existe des budgets distincts, les frais encourus par les bibliothèques appartenant à des établissements s'intéressant par ailleurs à une tout autre activité, telle la R-D, doivent être imputés aux services de renseignements. Les frais d'impression et de diffusion des rapports portant sur une autre activité, par exemple, de la R-D, sont normalement imputables à cette activité.

Article 9. Études sur l'économie et la faisabilité – Enquêtes portant sur les caractéristiques socio-économiques et l'incidence de certaines situations. Ces études se limitent habituellement à un problème particulier et comprennent la mise en application de techniques et de méthodologies établies dans le domaine des sciences sociales. Nous citerons comme exemple une étude portant sur la viabilité d'une usine métallurgique à l'étranger, ou une étude des avantages et des coûts relatifs à l'établissement d'une usine de papier au Manitoba.

Article 10. Études sur les opérations et la politique – Analyse et évaluation des programmes, des politiques et des activités du ministère, les activités des services qui s'occupent en permanence de l'analyse et de la surveillance de phénomènes externes (par exemple: les statistiques touchant les économies étrangères, l'information concernant la défense et la sécurité) de même que les études visant à fournir de l'information qui servira de base à l'élaboration d'une politique. Le travail est mené par des services spécialisés dans certains ministères, des experts-conseils, des commissions royales d'enquête et des groupes d'études.

Article 11. Aide à l'éducation – Subventions versées à des particuliers ou à des établissements dans le but d'aider les étudiants à poursuivre leurs études post-secondaires dans le domaine des sciences sociales. Cette catégorie ne comprend pas les subventions générales accordées à des établissements d'enseignement. Cette activité comprend l'appui aux étudiants étrangers pour la poursuite d'études en sciences sociales dans les maisons d'enseignement canadiennes ou étrangères. Les subventions visant surtout à appuyer la recherche menée par des particuliers dans des universités sont des subventions en R-D ou des bourses de recherche.

Article 12. Musées – Rassemblement, inventaire et expositions d'objets et de reproductions liées à l'histoire, à l'organisation sociale et aux créations de l'humanité. Cette activité a pour but de conserver et de présenter systématiquement les travaux des êtres humains et de renseigner sur leurs travaux, son histoire et sa nature. Cette catégorie comprend les activités scientifiques des musées historiques, les expositions archéologiques et les galeries d'art. Dans tous les cas, sont exclus les frais des services et des divertissements offerts aux visiteurs (par ex. restaurants, accueil des enfants et musées).

Au besoin, les ressources des établissements qui se consacrent à d'autres activités telles la R-D ou les services de renseignements ne devraient pas être classées dans la catégorie des musées mais devraient plutôt s'inscrire sous les activités dont il est question.

Lorsqu'un musée s'intéresse également aux sciences naturelles, ses activités devraient se partager entre les sciences naturelles et sociales. Cependant, les musées des sciences et de la technologie, et les musées de guerre, etc., qui exposent des objets artificiels ou synthétiques et qui illustrent parfois même le fonctionnement de certaines techniques, devraient être classés dans la catégorie des musées consacrés aux sciences sociales.

Exécutants:

Intra-muros – Englobe les dépenses touchant:

- les activités scientifiques menées par le personnel interne des services faisant partie du programme;
- l'acquisition connexe de terres, d'immeubles, d'appareils et d'équipement nécessaires aux activités scientifiques;
- l'administration des activités scientifiques par les employés du programme;
- l'achat de biens et services nécessaires aux activités scientifiques internes.

Les dépenses intra-muros inscrites pour les activités scientifiques sont les coûts directs, incluant les salaires, dérivés des programmes scientifiques. Ces coûts devraient comprendre une partie des contributions du programme au régime d'avantages sociaux des employés (par exemple: pension de retraite) qui s'applique au personnel scientifique au sein du programme. Les coûts ne faisant pas partie du programme ("frais indirects") comme la valeur des services fournis gratuitement par d'autres ministères ainsi que des locaux fournis par le programme concerné n'entrent pas dans cette catégorie.

Industrie canadienne – Entreprises commerciales et gouvernementales, y compris les services publics et les sociétés qui appartiennent au gouvernement. Comprend aussi les experts – conseils qui fournissent un service en science et en génie. Les instituts de recherches industrielles situées dans des universités canadiennes relèvent du secteur universitaire.

Universités canadiennes – Y compris les instituts affiliés qui appartiennent aux universités, qui sont administrés par elles ou dont le personnel relève des universités.

Institutions canadiennes sans but lucratif – Fondations, organismes sanitaires bénévoles, sociétés scientifiques et professionnelles et autres organismes sans but lucratif. Les institutions sans but lucratif travaillant surtout pour un autre secteur ou contrôlées par celui-ci devraient entrer dans la catégorie de ce dernier (par exemple, l'Institut de recherche en pâtes et papiers se range dans la catégorie Industrie canadienne).

Administrations provinciales et municipales – Les ministères et les organismes de ces administrations. Les entreprises gouvernementales telles les services publics sont classées dans le secteur industrie canadienne, et les hôpitaux dans le secteur institution à but non-lucratif.

Exécutants étrangers – Tous les gouvernements étrangers, les sociétés étrangères (y compris les filiales étrangères des sociétés canadiennes), les organismes internationaux, les étrangers non résidents et les Canadiens étudiant ou enseignant à l'étranger.

Autres exécutants – Englobent les conseils de recherche provinciaux et les individus ou les organismes au Canada qui n'appartiennent à aucun des secteurs déjà mentionnés.

4. ANNÉES-PERSONNES

4.1 Les dépenses intra-muros devraient être exprimées à partir de données sur les personnes-années allouées aux activités scientifiques et technologiques effectuées par tous les employés concernés.

4.2 Questionnaire, page 4:

ANNÉES-PERSONNES POUR LES ACTIVITÉS SCIENTIFIQUES INTRA-MUROS DANS LES SCIENCES SOCIALES

ANNÉES FINANCIÈRE 1986/87 1987/88 1988/89

Ministère _____

Programme _____

Catégorie	1986/87				1987/88				1988/89			
	A	B	C	Total	A	B	C	Total	A	B	C	Total
Direction												
Sciences et professions												
Administration et service extérieur												
Technique												
Soutien administratif												
Exploitation												
Personnel militaire												
Total												

LÉGENDE:

A: Le personnel affecté à la recherche et au développement.
B: Le personnel affecté aux activités scientifiques connexes.
C: Le personnel affecté à l'administration des programmes extra-muros.

5-4600-102

Page 4 de 7

4.3 **Année-personne** – Mesure du temps réellement consacré aux activités scientifiques. Un employé qui se livre à des activités scientifiques pendant six mois représente l'équivalent de 0.5 année-homme. Les données inscrites sur le personnel devraient correspondre aux données sur les dépenses.

5. DOMAINES D'APPLICATION

5.1 Les domaines d'application énumérés dans le questionnaire ne représentent pas toutes les possibilités d'application. Cependant, ils devraient si possible regrouper les principaux domaines d'intérêt actuels en économie, en politique et en technologie. Il est arrivé souvent que certains projets présentent des applications multiples. Les dépenses pour ces projets devraient être imputées sur les domaines les plus prioritaires et il faut éviter de les "compter deux fois".

5.2 Questionnaire, pages 5 et 6

Veuillez identifier (page 5) les dépenses relatives pour toutes activités scientifiques par domaine d'application. Veuillez identifier à la page 6 les dépenses de R-D par domaine d'application. A ces deux pages faites la distinction entre les dépenses intra-muros et extra-muros.

DÉPENSES RELATIVES AUX ACTIVITÉS DANS LES SCIENCES SOCIALES
DÉPENSES SCIENTIFIQUES TOTALES PAR LES DOMAINES D'APPLICATION*

ANNÉES FINANCIÈRES 1986/87 1987/88 1988/89

Ministère _____

Programme _____

Domaines d'application	1986/87		1987/88		1988/89	
	Intra-muros	Extra-muros	Intra-muros	Extra-muros	Intra-muros	Extra-muros
	(milliers de $)					
1 Progrès de la science – Fondamentale						
2 Stratégique						
3 Communications						
4 Culture et loisirs						
5. Pays en voie de développement						
6. Énergie						
7 Environnement touchant – Air						
8 Terre						
9 Eau						
10 Autres						
11. Aliments – Agriculture						
12 Pêcheries						
13 Santé						
14 Logement et développement urbain (inclus construction)						
15 Technologie de fabrication						
16 Développement du nord						
17 Océans						
18 Développement politique (inclus langues officielles)						
19. Ressources – Forêts						
20 Minérales						
21 Eau						
22 Autres						
23 Sécurité – Domestique						
24. Défense nationale						
25 Développement social et du bien-être						
26 Espace						
27 Transports						
28 Autres						
TOTAL DES DÉPENSES						

*INCLUS LES DÉPENSES DE R-D
S-4600-102

Page 5 de 7

Article 1. Progrès de la science – fondamentale – activités motivées par une curiosité scientifique avec l'objectif d'élargir le domaine des connaissances scientifiques.

Article 2. Progrès de la science – stratégique – activités liées à des connaissances déjà acquises dans des secteurs d'importance stratégique. En ce moment, celles-ci se composent de microélectronique et information technologique connexe, biotechnologie et matériels industriels d'avant-garde. L'impulsion fondamentale pour la recherche stratégique est principalement due au besoin technologique. Quand l'investigation d'un secteur stratégique est concerné avec des applications spécifiques, les dépenses devraient être assignées au secteur d'application approprié.

Article 3. Communications – Activités favorisant la mise au point et l'établissement de normes liées aux services de communications, y compris les télécommunications.

Article 4. Culture et loisirs – Activités liées à l'élaboration et à l'encouragement des activités artistiques et culturelles de même qu'au conditionnement physique, aux sports et aux loisirs.

Article 5. Pays en voie de développement – Activités orientées vers le progrès des pays en voie de développement dans les domaines économiques, techniques, pédagogiques et sociaux.

Article 6. Énergie – Activités concernant la production, l'utilité, la transmission et la conservation des ressources énergétiques de tous genres.

Articles 7–10. Exploitation d'environnement – Activités orientées vers la préservation ou la restauration de l'environnement, comprenant les activités scientifiques touchant la pollution, à l'exception des questions d'ordre médical. Par exemple, la R-D portant sur les affectations pouvant être causées par la pollution devraient relever du domaine de la santé. Les activités liées à l'air, à la terre et aux eaux devraient être considérées séparément autant que possible.

Article 11. Aliments – agriculture – Activités appuyant l'industrie primaire de l'agriculture. Les activités scientifiques et technologiques liées aux ressources telles l'eau devraient être classées dans le domaine des ressources.

Article 12. Aliments – pêcheries – Activités appuyant l'industrie des pêcheries. Les activités scientifiques et technologiques liées à des ressources telles l'eau devraient être classées dans le domaine des ressources.

Article 13. Santé – Activités liées à la conservation du bien-être physique de la population. Certaines activités scientifiques et technologiques telles la nutrition et la contamination des aliments devraient faire partie de ce domaine.

Article 14. Logement et urbanisme – Activités de construction et de conception dans le domaine de l'habitation, en faveur d'une mise en valeur ordonnée et rationnelle des régions urbaines et inclus les activités se rapportant à la construction en général. Il serait préférable de classer la construction spécialisée dans les domaines d'application comme l'agriculture ou transportation.

Article 15. Technologie de la fabrication – Activités générales de science et technologie appuyant les technologies ou techniques industrielles et les opérations, par exemple CAD/CAM et la robotique. Cette application comprend également les opérations intra-muros du gouvernement fédéral qui sont exécutées en rapport avec le secteur de l'industrie, par exemple: les services d'information technique. Cependant, cette application n'inclus pas le support aux applications spécifiques, telles que la défence ou l'énergie, et celà même si l'industrie prévoit de bénéficier ou d'exécuter le travail.

Article 16. Développement du Nord – Activités visant à promouvoir la mise en valeur du Nord canadien au point de vue social, culturel, politique et économique. Ces activités diffèrent d'autres applications puisqu'elles favorisent avant tout la mise en valeur du Nord. D'autres activités diffèrent d'autres applications puisqu'elles favorisent avant tout la mise en valeur du Nord. D'autres activités socio-économiques et certaines activités scientifiques et technologiques particulières au Nord, comme l'exploitation des pipelines, devraient également faire partie de ce domaine.

Article 17. Océans – Activités liées à l'étude des océans et au développement de la technologie océanographique.

Article 18. Développement politique – Activités appuyant le rôle général du gouvernement, l'élaboration de la science économique et d'autres politiques visant à l'atteinte des objectifs nationaux comprend également les activités liées à la situation des deux langues officielles dans la société canadienne et à leur conformité avec la Loi sur les langues officielles.

Articles 19–22. Ressources – Activités liées à l'évaluation, à la mise en valeur et à la gestion des ressources nationales. Les activités liées à la foresterie, aux minerais et aux eaux devraient être considérées séparément. Lorsqu'une ressource précise joue un rôle dans une autre activité (par exemple, l'eau dans le domaine de l'agriculture ou les pêcheries, ou les forêts dans le domaine de l'énergie), les dépenses qui y sont consacrées devraient être imputées au domaine correspondant.

Article 23. Sécurité – Domestique – Activités liées à la protection de la vie et de la propriété des citoyens.

Article 24. Sécurité – Défense nationale – Activités liées à la sécurité de l'État face à l'intervention étrangère et à la guerre civile.

Article 25. Développement social et bien-être – Activités liées aux problèmes sociaux, ce qui inclut par exemple, les services sociaux, la protection du consommateur, les conditions d'emploi et la formation du personnel.

Article 26. Espace – Activités liées aux recherches dans la haute atmosphère et de l'espace. L'exploration peut être faite par satellites, par fusées ou par ballons, ou à partir du sol, au moyen de radiotélescopes ou de télescopes optiques. La mise au point de satellites à des fins telles les communications ou la découverte des minéraux, devrait plutôt relever des domaines appropriés.

Article 27. Transport – Activités favorisant la mise au point et la réglementation des services de transport.

Article 28. Autres domaines – Préciser et utiliser une autre feuille au besoin.

6. RÉSUMÉ DU PROGRAMME

6.1 Dans ses prévisions globales le ministère ou l'organisme devrait indiquer tous ses programmes séparément et isoler la partie représentant les dépenses au titre des activités scientifiques et technologiques.

6.2 Questionnaire, page 7:

DÉPENSES RELATIVES AUX ACTIVITÉS DANS LES SCIENCES SOCIALES
SOMMAIRE DU PROGRAMME

ANNÉES FINANCIÈRES 1986/87 1987/88 1988/89

Ministère _____

Programme _____

	1986/87	1987/88	1988/89
		(milliers de $)	
1. Total au titre du programme			
11. Fonctionnement			
12. Capital			
13. Subventions, contributions et autres paiements de transfert			
14. Produits et recettes à valoir sur le crédit			
Dépenses nettes (11 + 12 + 13 - 14)			
2. Fonds pour le programme des sciences sociales			
21. Fonctionnement			
22. Capital			
23. Subventions, contributions et autres paiements de transfert			
24. Produits et recettes à valoir sur le crédit			
Dépenses nettes (21 + 22 + 23 - 24)			
3. Transferts pour activités en sciences sociales[1]			
31. Total transféré au programme			
32. Total retiré du programme			
FONDS DES SCIENCES SOCIALES REPORTÉS (21 + 22 + 23 + 31 - 32)	[2]	[3]	[4]

[1] Indiquer sur une page distincte les montants transférés ainsi que les noms des bénéficiaires et organismes finançant le programme.
[2] Doit égaler le total des dépenses, page 1
[3] Doit égaler le total des dépenses, page 2.
[4] Doit égaler le total des dépenses, page 3.

5—4600—102

Page 7 de 7

Article 31. Total transféré au programme – Paiements effectués au programme concerné provenant d'autres programmes du gouvernement fédéral, pour des services rendus dans le domaine des activités scientifiques. Dans le questionnaire, ces fonds devraient être compris dans la répartition des dépenses du programme concerné.

Article 32. Total retiré du programme – Paiements versés à d'autres programmes gouvernementaux fédéraux pour la poursuite d'activités scientifiques. Ces fonds seront inscrits par les programmes **bénéficiaires** comme étant des paiements de transfert, mais ne devront pas être compris dans la répartition des dépenses du programme **concerné**, aux pages 1-6 du questionnaire.

Science, Technology and Capital Stock Division

INVENTORY OF FEDERAL GOVERNMENT SCIENTIFIC AND TECHNOLOGICAL ESTABLISHMENTS IN THE NATURAL SCIENCES AND ENGINEERING, 1986-87.

Background

Regional information is required for government decentralization studies and for estimates of the regional balance of total science expenditures. Information requested in this exercise will serve as an updated inventory base facilitating future surveys, detailed studies or other projects. The results will be released as the **Directory of Federal Scientific and Technological Establishments, 1987.**

Instructions

You will find enclosed both blank questionnaires as well as a copy of your 1985-86 submission. Please update your 1985-86 submission to reflect 1986-87 information and also provide us with the total actual person-years utilized by the establishment in 1986-87. Use the blank questionnaire to report additional scientific establishments that are either new in 1986-87 or were overlooked in 1985-86.

Please forward the completed package by **September 11th 1987,** directly to:

Science, Technology and Capital Stock Division
Statistics Canada
6th Floor, Section D, Jean Talon Building
Tunney's Pasture
Ottawa, Ontario
K1A 0T6

For advice or assistance, please call **Bert Plaus** at (613) 993-6347 or **Janet Thompson** at (613) 991-2580.

Division des sciences, de la technologie et du stock de capital

INVENTAIRE DES ETABLISSEMENTS SCIENTIFIQUES ET TECHNOLOGIQUES DE L'ADMINISTRATION FEDERALE DANS LES SCIENCES NATURELLES ET EN GENIE, 1986-1987.

Généralités

Nous avons besoin de données régionales afin d'effectuer des études sur la décentralisation de l'Etat et d'établir des estimations de la répartition par région des dépenses totales au titre des activités scientifiques. Les données demandées dans la présente exercice serviront à l'établissement d'un répertoire à jour qui facilitera la réalisation d'enquêtes, d'études détaillées ou d'autres projets. Les résultats paraitront dans le **Répertoire des établissements scientifiques et technologiques de l'administration fédérale, 1987.**

Instructions

Vous trouverez ci-joint des questionnaires en blanc et une photocopie de votre soumission pour l'année 1985-1986. Veuillez réviser l'année 1985-1986 en relief avec l'information de l'année 1986-1987 et nous fournir un total actuel des années-personnes selon l'établissement de 1986-1987. Utilisez les questionnaires en blanc pour rapporter les établissements scientifiques additionnels qui sont nouveaux en 1986-1987 ou qui auraient été oubliés en 1985-1986.

Veuillez envoyer, au plus tard **le 11 septembre 1987,** l'ensemble des documents complétés ci-joints adresser à:

Division des sciences, de la technologie et du stock de capital
Statistique Canada
Immeuble Jean-Talon, 6e étage, section D
Parc Tunney
Ottawa (Ontario)
K1A 0T6

Pour de plus amples renseignements, veuillez communiquer avec **Bert Plaus** au numéro (613) 993-6347 ou **Janet Thompson** au numéro (613) 991-2580.

Science, Technology and Capital Stock Division

Division des sciences, de la technologie et du stock de capital

INERNTORY OF FEDERAL GOVERNMENT SCIENTIFIC AND TECHNOLOGICAL ESTABLISHMENTS IN THE NATURAL SCIENCES AND ENGINEERING, 1986-87.

INVENTAIRE DES ETABLISSEMENTS SCIENTIFIQUES ET TECHNOLOGIQUES DE L'ADMINISTRATION FEDERALE DANS LES SCIENCES NATURELLES ET EN GENIE, 1986-1987.

Department or Agency - Ministère ou organisme: _____

Program - Programme: _____

1. Name of Scientific and Technological Establishment - Nom d'établissement scientifique et technologique:

_____

Address - Adresse:

Street / P.O. Box - Rue / C.P.: _____

_____

City - Ville: _____

Province: _____ Postal code - Code postal: _____

2. For Further information please contact - Pour plus de renseignements veuillez communiquer avec:

Contact name - Personne-ressource: _____

Title - Titre: _____

Telephone - Téléphone: _____

3. 1986-87 establishment personnel (person-years) - Personnel de l'établissement (années-personnes), 1986-1987:

_____ Total

Science, Technology and Capital Stock Division

Division des sciences, de la technologie et du stock de capital

INERNTORY OF FEDERAL GOVERNMENT SCIENTIFIC AND TECHNOLOGICAL ESTABLISHMENTS IN THE NATURAL SCIENCES AND ENGINEERING, 1986-87.

INVENTAIRE DES ETABLISSEMENTS SCIENTIFIQUES ET TECHNOLOGIQUES DE L'ADMINISTRATION FEDERALE DANS LES SCIENCES NATURELLES ET EN GENIE, 1986-1987.

4. Program description - Description du programme:

5. Special equipment (state of the art) - Equipement spécial (matériel d'avant-garde)

Division des sciences, de la technologie et du stock de capital

Dépenses aux exécutants extra-muros au titre des activités scientifiques

1986-1987

Chaque année, les ministères et organismes fédéraux doivent identifier les principaux bénéficiaires de sommes qu'ils ont versées aux fins d'activités scientifiques. Maintenant, il faut établir la liste détaillée des bénéficiaires, suivant le domaine scientifique, l'activité, le mode de paiement et l'exécutant.

Pour 1986-1987, cette liste doit comprendre:

(1) le nom et l'adresse de l'organisme ou de la personne qui a reçu la somme versée;
(2) le montant (en milliers de dollars);
(3) le domaine scientifique: sciences naturelles ou sciences sociales;
(4) le mode de paiement: subvention, contrat ou contribution;
(5) le type d'activité effectuée: recherche et développement (R-D) ou activité scientifique connexe (ASC);
(6) les secteurs d'exécution: les industries canadiennes, les universités canadiennes, les institutions canadiennes à but non lucratif, les administrations provinciales et municipales, les autres exécutants canadiens, les exécutants étrangers;
(7) le nom du programme (s'il y a lieu); par exemple, le Programme de productivité de l'industrie du matériel de défense (PPIMD).

Voici une présentation suggérée:

Nom et adresse	Montant ($000)	Domaine scientifique	Activité	Mode de paiement	Exécutant
La société XXX 123 rue Première Régina (Saskatchewan) S5R 6R8	123	sciences naturelles	R-D	contrat	industrie
La société YYY 345 rue Deuxième Vancouver (Colombie-Britannique) V5A 2T5	350	sciences naturelles	R-D	subvention	industrie

La liste contenant les données demandées dans différents formats inclus rubans, cassettes ou modem de connexion sont acceptables.

Les dépenses déclarées ici doivent être comparables, par secteur et activité, aux dépenses extra-muros, qui figurent dans l'Appendice des sciences du budget des dépenses (ASBD) pour 1987-1988 ou être équivalentes aux données de 1986-1987 qui seront publiées dans l'ASBD pour 1988-1989. Vous trouverez ci-joint un exemplaire de l'ASBD pour 1987-1988.

Pour de plus amples renseignements sur les termes et définitions employés, veuillez consulter le guide ci-inclus.

Ces renseignements sont actuellement recueillis conjointement au compte de Statistique Canada et du ministère d'Etat chargé des Sciences et de la Technologie (MEST) en vertu de l'article 11 de la Loi sur la statistique qui stipule:

> "Le Ministre peut conclure avec tout département ou toute corporation, municipale ou autre, un accord portant sur l'échange des renseignements recueillis d'un intéressé à la fois pour Statistique Canada et pour ce département ou cette corporation et sur les classifications ou publications subséquentes fondées sur ces renseignements".

Division des sciences, de la technologie et du stock de capital

Cet article de la Loi comprend les dispositions suivantes:

> "L'accord ne s'applique pas à un intéressé qui donne par écrit au Statisticien en chef avis de son opposition à l'échange des renseignements entre Statistique Canada et pour ce département ou cette corporation, selon le cas".

Une telle entente existe entre Statistique Canada et le MEST à légard du partage des renseignements recueillis à cet exercice. L'entente conjointe ne s'appliquera pas aux données fournies par un ministère ou un organisme qui fait parvenir l'avis nécessaire au bureau du Statisticien en chef.

Lorsqu'un tel avis sera présenté, les données précisées seront conservées par Statistique Canada seulement, tel que prévu dans la Loi sur la statistique. Le MEST et Statistique Canada considéreront comme confidentielles les données recueillies en vertu de cette entente.

Veuillez envoyer, au plus tard le 11 septembre 1987, la liste dûment remplie à:

Division des sciences, de la technologie et du stock de capital
Statistique Canada
Immeuble Jean-Talon, 6e étage - section "D"
Parc Tunney
Ottawa (Ontario)
K1A 0T6

Pour de plus amples renseignements, veuillez communiquer avec **Bert Plaus** au numéro (613) 993-6347 ou **Janet Thompson** au numéro (613) 991-2580.

QUELQUE LIGNES DIRECTRICES:

(1) Petits contrats

On doit accorder une attention spéciale aux contrats de moins de $50,000. Il s'agit, en grande majorité, de contrats de service ou de contrats secondaires relatifs à des projets internes.

Ce type de contrat ne doit pas être compris dans les paiements extra-muros. Selon la définition employée, ce sont des contrats conclus avec des personnes ou des organismes extérieurs pour la prestation de biens et services nécessaires à la réalisation des programmes internes de R-D et qui devraient être déclarés à l'ASBD comme contrats secondaires au secteur intra-muros. Quelques exemples tel qu'un contrat de traitement informatique, un contrat d'entretien des installations de R-D ou un contrat d'approvisionnement relatif à des appareils spécialisés qui ne sont pas considérés commes des dépenses en capital.

Dans la mesure du possible, les véritables contrats de R-D dont la valeur est inférieure à $50,000, doivent être regroupés et déclarés selon le domaine scientifique, l'activité, le mode de paiement, la région et le secteur d'exécution.

(2) Bénéficiaires entrant dans la catégorie "autres exécutants canadiens":

Les subventions versées aux universités, mais destinées à une personne en particulier, doivent être déclarées sous la rubrique "universités canadiennes" tandis que celles qui sont versées directement à l'étudiant, sans que soit précisé le rattachement de celui-ci à une université, doivent être déclarées sous la rubrique "autres exécutants canadiens".

Les paiements versés aux conseils ou organismes provinciaux de recherche doivent être déclarés sous la rubrique "autres exécutants canadiens".

(3) Divergences

Dans le cas où d'importantes divergences des dépenses doivent être déclarées à ce formulaire et à l'Appendice des sciences du budget des dépenses (ASBD) pour 1986-1987, les raisons doivent être incluses à votre lettre explicative.

Statistics Canada Statistique Canada

Canada

Division des sciences, de la technologie et du stock de capital

DEPENSES ET PERSONNEL DES ETABLISSEMENTS AU
TITRE DES ACTIVITES DES SCIENCES SOCIALES
ET HUMANITES,
1986/87

MINISTERE OU ORGANISME: _____

PROGRAMME: _____

ADRESSER TOUTE DEMANDE DE RENSEIGNEMENTS A: _____

DATE: _____ NO DE TELEPHONE: _____

REGION	TOTAL DES DEPENSES INTRA-MUROS R-D	TOTAL DES DEPENSES INTRA-MUROS S-T	TOTAL DU PERSONNEL R-D	TOTAL DU PERSONNEL S-T
	($ '000)		(ANNEES-PERSONNES)	
TERRE-NEUVE				
ILE-DU-PRINCE-EDOUARD				
NOUVELLE-ECOSSE				
NOUVEAU-BRUNSWICK				
QUEBEC (EXCLUANT HULL)				
ONTARIO (EXCLUANT OTTAWA)				
OTTAWA				
HULL				
MANITOBA				
SASKATCHEWAN				
ALBERTA				
COLOMBIE BRITANNIQUE				
YUKON ET LES TERRITOIRES DU NORD-OUEST				
TOTAL DU CANADA (1)				

(1) Comme rapporté dans "L'appendice des sciences du budget des dépenses 1988/89", pour l'année 1986/87.

Statistics Canada Statistique Canada

Canada

Division des sciences, de la technologie et du stock de capital

DEPENSES ET PERSONNEL DES ETABLISSEMENTS SCIENTIFIQUES
ET TECHNOLOGIQUES AU TITRE DES ACTIVITIES DES
SCIENCES NATURELLES ET GENIE,
1986/87

MINISTERE OU ORGANISME: _____

PROGRAMME: _____

ADRESSER TOUTE DEMANDE DE RENSEIGNEMENTS A: _____

DATE: _____ NO DE TELEPHONE: _____

REGION	TOTAL DES DEPENSES INTRA-MUROS R-D	TOTAL DES DEPENSES INTRA-MUROS S-T	TOTAL DU PERSONNEL R-D	TOTAL DU PERSONNEL S-T
TERRE-NEUVE	($ '000)		(ANNEES-PERSONNES)	
ILE-DU-PRINCE-EDOUARD				
NOUVELLE-ECOSSE				
NOUVEAU-BRUNSWICK				
QUEBEC (EXCLUANT HULL)				
ONTARIO (EXCLUANT OTTAWA)				
OTTAWA				
HULL				
MANITOBA				
SASKATCHEWAN				
ALBERTA				
COLOMBIE BRITANNIQUE				
YUKON ET LES TERRITOIRES DU NORD-OUEST				
TOTAL DU CANADA (1)				

(1) Comme rapporté dans "L'appendice des sciences du budget des dépenses 1988/89", pour l'année 1986/87.

ADMINISTRATIONS PROVINCIALES

Statistique Canada a conclu des accords avec les administrations de l'Alberta, de la Colombie-Britannique, du Manitoba, du Nouveau-Brunswick, de Terre-Neuve et du Labrador, de la Nouvelle-Écosse, de l'Ontario et de la Saskatchewan afin de les aider à recueillir des données sur leurs activités dans les domaines des sciences et de la technologie. Les premier et deuxième questionnaires sont utilisés, mais varient légèrement d'une province à l'autre. Des rapports distincts sont fournis à chaque administration provinciale (la diffusion ultérieure de ces rapports est à la discrétion de chacune). On emploie des agrégations ainsi que des estimations pour les autres administrations provinciales afin d'établir des comptes de dépenses régionales pour la recherche et le développement.

Le troisième questionnaire est rempli par l'Alberta Research Council, le British Columbia Research Council, le Centre de recherche industrielle du Québec, le Conseil de recherche du Manitoba, le Conseil de la recherche et de la productivité du Nouveau-Brunswick, la Nova Scotia Research Foundation, la Fondation de recherches de l'Ontario ainsi que par le Saskatchewan Research Council. Les informations recueillies paraissent dans "Les organismes de recherche provinciaux", publié dans le bulletin de service mensuel **Statistique des sciences** (n° 88-001 au catalogue).

ACTIVITÉS DES ADMINISTRATIONS PROVINCIALES EN SCIENCES NATURELLES

QUESTIONNAIRE ET GUIDE

ANNÉE FINANCIÈRE 1987 - 1988

If you prefer receiving this questionnaire in English, please check here ☐

Ministère ou organisme		Unité déclarante	
Coordonnateur	Adresse		No de téléphone
Adresser toute demande de renseignements à		No de téléphone	Date

5-4600-120.2: 24-2-88 TB/CT-REG. B101536

INTRODUCTION

Le présent questionnaire porte sur les activités en sciences naturelles financées par votre administration provinciale. Il vise à recueillir des renseignements sur les dépenses et la main-d'oeuvre affectées à la recherche et au développement (R-D), ainsi qu'aux activités scientifiques connexes (ASC), par tous les ministères et organismes dont on sait qu'ils ont ou qui financent des activités dans le domaine des sciences naturelles.

Les classifications utilisées dans le questionnaire ne correspondent pas nécessairement aux systèmes de comptabilité employés ni aux unités administratives existantes. La valeur des données recueillies dépendra donc fortement de la bonne volonté et du jugement du répondant. Les renseignements fournis doivent donner une bonne idée des caractéristiques et de l'importance des activités du ministère; il n'est pas essentiel qu'ils soient précis à la décimale près.

Les données recueillies servent à élaborer et à analyser la politique scientifique des provinces. Jointes aux statistiques obtenues des autres secteurs, elles permettent de produire des agrégats à l'échelle nationale, que publie ensuite Statistique Canada. Les données ne sont rendues publiques que si l'administration provinciale y consent.

Le présent questionnaire ne vise que les activités en sciences naturelles et en génie.

Par sciences naturelles et génie, on entend les disciplines suivantes:

Sciences de la vie	– médecine et biologie
Sciences physiques	– chimie, physique et astronomie
Sciences du milieu	– géologie, océanographie, étude de l'atmosphère
Génie	– architecture, génie civil, etc.
Mathématiques	

Si certaines activités scientifiques de votre ministère portent sur l'une de ces disciplines, veuillez remplir le présent questionnaire.

Par sciences sociales et humaines, on entend les disciplines suivantes:

Anthropologie	Droit
Administration des affaires et commerce	Bibliothéconomie
Communications	Philosophie
Criminologie	Sciences politiques
Démographie	Psychologie
Économie	Sciences religieuses
Géographie	Service social
Histoire	Sociologie
Langues, littérature et linguistique	Études urbaines et régionales

Si les activités scientifiques de votre ministère portent sur l'une de ces disciplines, veuillez remplir le questionnaire sur les activités en sciences sociales et humaines.

Dans de nombreux cas, en particulier dans le domaine de la santé, il est difficile de faire la distinction entre sciences naturelles et sciences sociales. Il faut cependant procéder à une certaine répartition des crédits; pour ce faire, le répondant peut se fonder sur la principale orientation des projets visés et le domaine de spécialisation du personnel. Toute mesure qui traduit bien la situation est acceptable.

Activités scientifiques

Le questionnaire porte sur les activités scientifiques et techniques (S-T) qui donnent lieu à l'acquisition, à la diffusion et à la première application de nouvelles connaissances scientifiques et techniques. Au centre de ces activités se trouvent la **recherche et le développement expérimental** (R-D). Il existe en outre un certain nombre d'activités, étroitement liées à la R-D, qui sont nommées **activités scientifiques connexes** (ASC). Cette enquête vise plus particulièrement: l'aide à l'éducation, les études techniques, les services d'information, les musées, études et services spéciaux.

Recherche et développement expérimental

Voici ce qu'on entend par recherche et développement expérimental (R-D): travail systématique de création qui a pour objet d'accroître les connaissances scientifiques et techniques et de mettre au point de nouvelles applications de ces connaissances.

La R-D est caractérisée avant tout par la part importante de nouveauté et d'incertitude qu'elle comporte. Elle vise l'acquisition de **nouvelles** connaissances ou la mise au point de **nouveaux** produits ou procédés. Le travail est normalement effectué par des personnes qui détiennent un grade universitaire de deuxième cycle ou troisième cycle en sciences naturelles ou en génie, ou sous leur surveillance.

La R-D est habituellement exécutée par des équipes spécialisées dans ce domaine, mais peut toutefois entraîner l'utilisation d'installations qui n'y sont pas vouées (par ex., terrains d'essai), l'achat ou la construction de matériel ou de matériaux spécialisés et l'aide d'autres équipes. Les coûts de fonctionnement de cette nature doivent toutefois être imputés à la R-D.

Les équipes de R-D peuvent se consacrer à des activités ne relevant pas de la R-D, comme des services de conseil dans le domaine technique, la construction et l'essai de matériel spécialisé pour d'autres équipes de travail. Ces activités ne doivent pas, dans la mesure du possible, être classées dans la R-D.

Par ailleurs, des travaux de R-D peuvent être exécutés par des services normalement affectés à d'autres activités (ce serait le cas, par exemple, d'un navire utilisé normalement pour la prospection marine, mais qui serait prêté à un projet de recherche hydrologique, et d'une équipe de prospection géologique qui serait affectée à une certaine région afin de fournir les données

nécessaires à un projet de recherche géophysique). Ces activités relèvent de la R-D et leurs coûts doivent, toujours dans la mesure du possible, être imputés à la R-D.

Exemples:

1. L'élaboration de nouvelles méthodes d'identification d'espèces d'arbres et d'analyse de leur état appartient à la R-D; n'en fait pas partie l'utilisation de nouvelles méthodes, comme la télédétection et la photographie par radiations infrarouges, dans le cadre d'études normales en foresterie.
2. La mise en oeuvre d'un nouveau système de transport à titre de projet-pilote n'est pas de la R-D, contrairement au travail de *création* du *prototype* et d'évaluation de son fonctionnement.
3. Les subventions destinées à l'acquisition de matériel pour un laboratoire de R-D sont imputables à la R-D, mais les subventions permettant d'acquérir le même matériel à des fins didactiques ou médicales, non.

Activités scientifiques connexes

Aide à l'éducation – subventions versées à des particuliers ou à des établissements afin d'aider les étudiants à poursuivre leurs études postsecondaires dans le domaine des sciences naturelles ou génie. Cette catégorie ne comprend pas les subventions générales d'établissement ou d'exploitation. Les subventions visant surtout à appuyer la recherche menée par des particuliers dans des universités sont des subventions en R-D ou des bourses de recherche.

Études techniques – activités visant l'exploration et la description systématique de la terre et de ses ressources naturelles.

Parmi les activités de cette catégorie se trouvent la collecte, le traitement, le groupement et l'analyse de données sur les phénomènes naturels, sauf lorsque ces activités s'inscrivent dans le cadre d'un travail de recherche ou des services offerts par un musée. Font également partie de cette catégorie la préparation de cartes et de rapports d'études, leur impression et leur classement.

Les études techniques prennent souvent les formes suivantes: relevés géologiques, hydrographiques et topographiques courants; observations astronomiques habituelles; préparation et tenue de dossiers météorologiques; études du sol, de la flore, de la faune et des pêcheries; analyses courantes du sol et de l'eau; vérification des niveaux de radioactivité.

Services d'information – tout travail se rapportant à l'enregistrement, au classement, à la traduction et à la diffusion de renseignements de nature scientifique ou technique (**Transfert de technologie**). Entrent dans cette catégorie l'exploitation de bibliothèques scientifiques et techniques, la publication de périodiques ou de bibliographies scientifiques et l'organisation de conférences scientifiques, ainsi que les subventions pour la publication de travaux d'érudition.

Cette catégorie ne comprend pas les services d'information générale ni les services d'information destinés principalement au grand public, comme les bibliothèques publiques et les bibliothèques de nature générale des ministères. Lorsqu'il existe des budgets distincts, les frais des bibliothèques qui appartiennent à des institutions classées entièrement sous une autre activité, par exemple la R-D ou les études techniques, doivent être imputés aux services d'information. Les services de conseil ou de consultation dans les domaines scientifique et technique destinés à l'industrie et à l'agriculture font partie des services d'information. Les frais d'impression et de diffusion des rapports relatifs à des activités comme les études techniques ou la R-D doivent leur être imputés.

Études et services spéciaux – entrent dans cette catégorie les travaux de normalisation, à l'échelle nationale ou provinciale, de matériaux, de systèmes, de produits et de procédés incluant des études techniques et du travail de consultation; l'évaluation de normes secondaires; les tests de contrôle de la qualité (sauf les tests courants); les études de faisabilité et les projets-pilotes.

Les études de faisabilité sont des études techniques, menées au sujet de projets en génie, qui servent à fournir les renseignements supplémentaires permettant de décider s'ils doivent être mis en oeuvre ou non. Les projets-pilotes consistent en la mise en opération, une fois le travail de R-D terminé, d'une version à l'échelle d'une installation, d'un procédé, ou d'un prototype, de façon à obtenir des renseignements supplémentaires sur des facteurs comme les coûts, les caractéristiques de fonctionnement, la demande du marché et l'accueil réservé par le public. Les travaux appelés "projets-pilotes", mais qui respectent la définition de R-D, doivent être classés dans la catégorie R-D. Lorsqu'une installation ou un procédé est exploité non plus à des fins expérimentales, mais dans le but principal de fournir un service ou de produire un revenu, il n'appartient plus à la catégorie des études et services spéciaux. Seuls les coûts **nets** doivent être pris en compte dans le cas des projets-pilotes.

Musées – la collecte, le catalogage et l'exposition de spécimens du monde naturel ou de reproductions de phénomènes naturels. Entrent dans cette catégorie les activités scientifiques des musées d'histoire naturelle, des jardins zoologiques et botaniques, des aquariums, des planétariums et des réserves naturelles.

Cette activité constitue un effort systématique dans le but de conserver et d'exposer des éléments du monde naturel; cette catégorie pourrait, à certains points de vue, être considérée comme une extension des services d'information. Les parcs qui ne sont pas avant tout des territoires réservés à certaines espèces de la faune ou de la flore n'en font pas partie. Il faut, dans tous les cas, exclure le coût des services et des divertissements offerts aux visiteurs (par ex., restaurants, jardins d'enfants, garderies).

Si possible, les ressources des institutions de ce genre qui sont consacrées à d'autres activités, comme la R-D ou l'information, seront imputées non aux musées, mais aux activités en question.

Lorsqu'un musée s'intéresse non seulement aux sciences naturelles, mais aussi à certains aspects des activités culturelles de l'homme, ses ressources doivent être partagées entre sciences naturelles et sciences sociales. Par contre, les musées des sciences et de la technologie, qui exposent des objets artificiels ou synthétiques et décrivent même parfois l'application de "lois" scientifiques, doivent être classés dans la catégorie des musées consacrés aux sciences sociales et humaines.

A. SERVICES DU MINISTÈRE QUI ONT EU DES ACTIVITÉS SCIENTIFIQUES (p. vi)

Énumérez les services (section/division/direction/groupe, etc.) du ministère qui ont des activités scientifiques et indiquez-en la nature en cochant les colonnes appropriées. Si la plupart des services d'une unité administrative plus grande se consacrent à la même activité, n'indiquez que cette unité.

Cette liste devrait vous permettre de vous assurer que toutes les activités du ministère sont prises en compte et qu'aucun petit service n'a été oublié. Elle aidera également les utilisateurs des données à mieux comprendre la nature des activités scientifiques en cours et pourrait même servir de point de départ à ceux qui désirent plus de renseignements sur un aspect particulier des activités du ministère.

B. PRINCIPAUX VERSEMENTS AU TITRE DES ACTIVITÉS SCIENTIFIQUES (p. vii)

Indiquez le nom et la ville des principaux bénéficiaires ($25,000 ou plus) et inscrivez la somme versée dans la catégorie appropriée. Veuillez tenir compte des subventions et des contrats.

Ces renseignements vous aideront à répondre à la question 1, la question "clé" de l'enquête. Ils seront également utiles à Statistique Canada, qui pourra vérifier si les principaux exécutants d'activités scientifiques de l'extérieur sont pris en compte dans les enquêtes sur les autres secteurs d'exécution.

Statistique Canada et le gouvernement de la province s'engagent tous deux à respecter le caractère confidentiel des réponses fournies à cette question.

1. SECTEURS D'EXÉCUTION DES ACTIVITÉS SCIENTIFIQUES (p. 1 et 4)

Exécutants

Intra-muros – le ministère déclarant. Le travail scientifique est normalement effectué par le personnel affecté au ministère, dans les installations de ce dernier. Cette catégorie comprend également les frais d'administration des programmes extra-muros, les frais d'acquisition des terrains, des bâtiments et du matériel devant servir aux activités scientifiques et le coût des contrats de services nécessaires à la réalisation des projets scientifiques (par exemple, location d'avions, de services informatiques).

Industrie – entreprises canadiennes privées et publiques. Appartiennent également à ce secteur les services publics et les sociétés d'État, ainsi que les organismes et associations sans but lucratif qui sont principalement au service de l'industrie et ne sont pas sous le contrôle d'un autre organisme (par ex. l'Institut canadien de recherche sur les pâtes et papiers), de même que les experts-conseils en science ou en génie. Les instituts de recherche industrielle affiliés à des universités se rangent dans le secteur des universités.

Universités – universités canadiennes et organismes affiliés leur appartenant, dotés en personnel ou administrés par elles (par ex., l'Atlantic Industrial Institute du Nova Scotia Technical College).

Hôpitaux et organismes de santé – hôpitaux et organismes de santé canadiens qui ne font pas partie d'une faculté de médecine.

Organismes provinciaux de recherche – le Conseil de recherches de la Nouvelle-Écosse, le Conseil de recherches et d'études sur la productivité du Nouveau-Brunswick, le Centre de recherche industrielle du Québec, la Fondation de recherches de l'Ontario, les conseils de recherches du Manitoba, de la Saskatchewan, de l'Alberta et de la Colombie-Britannique.

Autres – l'administration fédérale, les autres ministères de l'administration provinciale, les administrations municipales, les particuliers et les organismes n'appartenant à aucun autre secteur, ainsi que les exécutants étrangers.

Activités – les activités des catégories R-D et ASC incluant, l'aide à l'éducation, les études techniques, les services d'information, les études et services spéciaux et musées, déjà définies, lesquelles doivent aussi être classées selon le genre de dépenses.

Dépenses courantes – dépenses consacrées à des postes comme le personnel, les transports et les communications, l'information, les services professionnels et spéciaux, les locations, les services externes de réparation et d'entretien, les services publics (eau, électricité, etc.), les matériaux et les fournitures. Les dépenses courantes au titre de la R-D se répartissent entre les catégories suivantes:

> **R-D interne** – R-D exécutée par le personnel du ministère déclarant. Cette catégorie comprend la R-D effectuée pour le compte d'un autre ministère et financée au moyen d'un transfert de fonds et les services fournis par d'autres organismes en vue d'appuyer un projet de R-D interne (par ex., calcul, transport).
>
> **Contrats de R-D** – sommes versées à d'autres organismes pour l'exécution de travaux de R-D à l'usage direct du ministère déclarant. Les frais d'administration des contrats de R-D sont considérés comme des dépenses intra-muros.

Subventions et contributions de R-D – sommes versées à d'autres organismes (ou à des particuliers) pour l'exécution de travaux de R-D utiles surtout au bénéficiaire. Les contributions et les prêts doivent être considérés comme des subventions. Les frais d'administration des subventions et des contributions de R-D sont classés comme des dépenses intra-muros.

Bourses de recherche – sommes versées à des particuliers pour leur permettre d'acquérir de l'expérience dans le domaine de la recherche de pointe. Les bourses de cette catégorie visent l'apprentissage de la recherche, non les études.

Administration des programmes extra-muros – Coûts des services pouvant être identifiés comme reliés à l'administration des contrats et des subventions ainsi que des contributions allouées à des activités scientifiques qui doivent être menées en dehors du cadre du gouvernement provincial. Ces dépenses devraient être réparties entre les genres d'activités scientifiques appuyés, c'est-à-dire R-D ou ASC.

Dépenses en immobilisations – dépenses au titre de la construction et de l'acquisition de terrains, de bâtiments, de machines et de matériel.

2. SOURCES DE FINANCEMENT DES ACTIVITÉS SCIENTIFIQUES (p. 1)

Cette question sert à déterminer les sources qui financent les activités scientifiques déclarées à la question 1. Elle permet de s'assurer que les travaux dont le financement provient de l'extérieur du ministère ne sont pas oubliés.

Budget du ministère – la partie du budget total du ministère qui a été consacrée aux travaux et activités en sciences naturelles.

Autres ministères – sommes transférées d'un autre ministère au ministère déclarant pour le financement de travaux et d'activités en sciences naturelles. Inclure, s'il y a lieu, la portion provinciale de tout programme fédéral-provincial de partage des frais, et identifier le programme.

Administration fédérale – tous les fonds provenant de l'administration fédérale et utilisés pour financer des travaux et des activités en sciences naturelles. Ces fonds peuvent être désignés comme des paiements, des contributions, des transferts, etc. Inclure, s'il y a lieu, la portion fédérale de tout programme fédéral-provincial de partage des frais, et identifier le programme.

Fonds de fiducie – tous les fonds de fiducie destinés aux travaux en sciences naturelles.

Autres – tous les fonds destinés aux travaux et activités en sciences naturelles qui proviennent de sources autres que celles mentionnées plus haut, par exemple, fonds de réserve ou de loterie, recettes tirées de la vente ou droits perçus.

3. PERSONNEL DU MINISTÈRE AFFECTÉ À DES ACTIVITÉS SCIENTIFIQUES (p. 2 et 4)

Les catégories utilisées pour le classement des employés devraient, dans l'ensemble, correspondre à celles qui ont cours au sein de l'administration provinciale. Les définitions qui suivent indiquent la formation et le niveau d'instruction que possèdent de façon générale les employés de ces catégories. Dans tous les cas, cependant, c'est le classement du poste, non les qualités et compétences supérieures à celles exigées pour le poste (par ex., un diplômé universitaire faisant du travail de technicien ou du travail de bureau).

Scientifique et professionnelle – font partie de cette catégorie les employés qui occupent des postes exigeant au moins un diplôme universitaire ou une accréditation professionnelle reconnue à l'échelle nationale (par ex., comptables agréés (c.a.)) et les employés possédant une expérience équivalente.

Technique – font partie de cette catégorie les employés qui occupent des postes exigeant une formation professionnelle ou technique spécialisée d'un niveau supérieur au secondaire (donnée, par ex., dans les collèges communautaires et les instituts techniques) et les employés possédant une expérience équivalente.

Autre – font partie de cette catégorie les employés de bureau, les secrétaires, les agents d'administration, le personnel d'exploitation et les autres employés de soutien.

Les données doivent être fournies en années-personnes ou en équivalent de plein temps, par activité et par catégorie de personnel. Veuillez compter une année-personne par employé consacrant tout son temps à une activité scientifique; pour ceux qui n'y consacrent qu'une partie de leur temps, vous inscrirez la fraction d'année-personne équivalente. Vous devez tenir compte à la fois des employés permanents et non permanents.

Il importe de s'assurer que, dans votre déclaration, les chiffres sur le personnel et ceux sur les dépenses sont compatibles, car c'est là le critère le plus souvent utilisé pour juger de la validité des données fournies. On suggère aux répondants de diviser le montant des dépenses intra-muros au titre du personnel indiqué à la question 4 par le nombre d'années-personnes déclaré pour déterminer si le coût par personne est raisonnable.

4. VENTILATION DES DÉPENSES INTRA-MUROS (p. 2)

Les données obtenues servent à comparer les services du ministère, à élaborer des séries sur les dépenses en dollars constants et à vérifier la réponse à la question sur le personnel.

Il peut arriver que certains travaux doivent être classés dans la catégorie intra-muros même s'ils sont en fait exécutés à l'extérieur du ministère, parce que l'exécutant ne considère pas comme une activité scientifique la fourniture au ministère du bien ou du service visé. C'est le cas, par exemple, des services informatiques achetés à un autre ministère ou à une entreprise privée, de l'achat de matériaux et de fournitures devant servir aux activités scientifiques du ministère, de la location de lieux d'hébergements ou de moyens de transport. Toutes les dépenses de cette nature autres que les immobilisations doivent être classées dans la catégorie "autres coûts", même si on sait quelle partie de ces coûts d'achat est imputable au personnel. Le poste."coût du personnel" ne concerne que le personnel du ministère déclaré à la question précédente.

5. OBJECTIFS VISÉS PAR LES DÉPENSES AU TITRE DES ACTIVITÉS SCIENTIFIQUES (p. 3 et 5)

Les objectifs énumérés ne sont ni mutuellement exclusifs ni exhaustifs. Ils sont toutefois censés comprendre les principaux domaines d'intérêt, à l'heure actuelle, en économie, en politique et en technologie. La même liste est utilisée pour les sciences naturelles et pour les sciences sociales.

Indiquez les montants dépensés dans la case correspondant au principal objectif visé dans chaque cas. Les objectifs indiqués doivent normalement être conformes aux grands objectifs du ministère.

Avancement de la science – activités ayant pour objet l'extension des connaissances scientifiques en général (par ex., subventions accordées à des universités pour des travaux généraux de R-D; financement de travaux dans des disciplines comme l'astronomie et l'archéologie).

Communications – activités destinées à contribuer au développement et à la réglementation des services de communication, y compris les télécommunications.

Énergie et combustibles:

Conservation – activités axées sur la conservation d'énergie, par exemple, immeubles résidentiels et commerciaux, véhicules et autres moyens de transport, procédés industriels, etc.

Combustibles fossiles – activités liées à l'extraction, le raffinage et l'utilisation du pétrole brut, du gaz naturel et du charbon.

Énergie hydro-électrique – activités axées sur la production et l'utilisation de l'énergie hydro-électrique.

Ressources renouvelables – activités axées vers l'exploration ou l'utilisation de l'énergie solaire, l'énergie de la biomasse, etc.

Autres (précisez) – toute autre activité non comprise dans cette liste.

Environnement – activités orientées vers la préservation ou la restauration de l'environnement, y compris les travaux scientifiques touchant la pollution, mais excluant l'aspect médical. Par exemple, les activités de R-D portant sur les maladies causées par la pollution devraient relever du domaine de la santé. Les activités liées à l'air, à la terre et aux eaux devraient être considérées séparément.

Santé – activités liées au maintien et à l'amélioration du bien-être physique de la population.

Développement industriel et économique:

Agriculture – activités vouées au soutien du secteur de l'agriculture.

Pêche – activités vouées au soutien de l'industrie de la pêche.

Forêts – activités vouées au soutien de l'industrie forestière.

Fabrication – activités visant à assurer une croissance efficace et soutenue des industries manufacturières et à favoriser la production de biens et services nouveaux.

Minéraux – activités liées à la prospection, à l'extraction, au traitement, à l'utilisation et à la conservation des ressources minérales (à l'exception des combustibles).

Autres (précisez) – tous les objectifs qui ne figurent pas dans cette liste.

Développement social:

Culture, sports et loisirs – activités liées au soutien et à l'avancement de la culture, de la condition physique, des sports et des loisirs, y compris les loisirs en milieu sauvage et la conservation de la flore.

Éducation – aide à l'éducation, subventions pour la recherche en éducation et activités vouées au soutien des politiques en matière d'éducation.

Ressources humaines – activités liées au perfectionnement et à l'emploi de la population active, dont les relations de travail, les politiques relatives au personnel et les programmes de formation, les études démographiques et les analyses sur l'immigration y figurent.

Études urbaines et régionales – études visant à améliorer la compréhension des collectivités et la qualité de la vie dans les communautés urbaines et rurales.

Autres (précisez) – autres activités liées directement au bien-être social (par exemple, l'administration de la justice, la protection du consommateur).

Transports – activités axées sur le développement et la réglementation des services de transport.

Faune – activités d'appui à la conservation et la préservation de la faune.

Autres (précisez) – tous les objectifs qui ne figurent pas dans cette liste.

SN

Province _____

Ministère _____

A. SERVICES DU MINISTÈRE QUI ONT EU DES ACTIVITÉS SCIENTIFIQUES, 1987 - 1988 (Instructions, page iii)

Service	R-D	Aide à l'éducation	Études techniques	Services d'information	Études et services spéciaux	Musées	Admin. des programmes extra-muros d'acs
				(√)			

DESCRIPTION DES ACTIVITÉS INTRA-MUROS

Décrivez brièvement les activités scientifiques intra-muros du ministère. Décrivez les principaux projets en cours plutôt que les programmes généraux. Joignez tous les documents (études, rapports annuels, etc.) qui décrivent les activités du ministère.

5–4600–120.2

SN

Province _____

Ministère _____

B. PRINCIPAUX VERSEMENTS AU TITRE DES ACTIVITÉS SCIENTIFIQUES, 1987 - 1988 (Instructions, page iii)

Bénéficiaire	R-D	Aide à l'éducation	Études techniques	Services d'information	Études et services spéciaux	Musées
	$000					

DESCRIPTION DES ACTIVITÉS EXTRA-MUROS

Décrivez brièvement les projets ou les programmes extra-muros et indiquez dans quels secteurs ils ont lieu. Si vous disposez de documents ou de listes de projets qui peuvent tenir lieu de descriptions, vous pouvez les annexer au lieu de répondre à cette question.

5–4600–120.2

SN

Province _____

Ministère _____

1. SECTEURS D'EXÉCUTION DES ACTIVITÉS SCIENTIFIQUES, 1987 - 1988 (Instructions, page iii)

Activité scientifique	Activités intra-muros	Bénéficiaires					Total 1987 - 1988
		Industrie	Universités	Hôpitaux et organismes de santé	Organismes provinciaux de recherche	Autres	
	$000						
Recherche et développement expérimental (R-D):							
Dépenses courantes							
1. R-D interne							
2. Contrats de R-D							
3. Subventions et contributions de R-D							
4. Bourses de recherche							
5. Administration des programmes extra-muros de R-D							
6. **Total partiel** (1 + 2 + 3 + 4 + 5)							
7. Dépenses en immobilisations							
Activités scientifiques connexes (ASC):							
Dépenses courantes							
8. Aide à l'éducation							
9. Études techniques							
10. Services d'information							
11. Études et services spéciaux							
12. Musées							
13. Administration des programmes extra-muros d'ASC							
14. Dépenses en immobilisations							
15. **TOTAL DES DÉPENSES**							

2. SOURCES DE FINANCEMENT DES ACTIVITÉS SCIENTIFIQUES, 1987 - 1988 (Instructions, page iv)

	$000
1. Budget du ministère	
2. Autres ministères	
3. Administration fédérale (précisez la source)	
4. Fonds de fiducie	
5. Autres (fonds de réserve ou de loterie, revenus de ventes ou honoraires)	
6. **TOTAL DES DÉPENSES**	

5–4600–120.2

SN

Province _____

Ministère _____

3. PERSONNEL DU MINISTÈRE AFFECTÉ À DES ACTIVITÉS SCIENTIFIQUES, 1987 - 1988 (Instructions, page iv)

Catégorie	R-D	Activités scientifiques connexes	Administration des programmes extra-muros	Total 1987 - 1988
	années-personnes			
1. Scientifique et professionnelle				
2. Technique				
3. Autre				
4. **TOTAL**				

4. VENTILATION DES DÉPENSES INTRA-MUROS, 1987 - 1988 (Instructions, page v)

	$000
Dépenses courantes	
1. Coût estimatif total du personnel	
2. Autres coûts (par ex.: services informatiques, matériel et fournitures, locations)	
3. Total partiel, dépenses courantes	
Dépenses en immobilisations	
4. Terrains et bâtiments	
5. Machines et matériel	
6. Total partiel, dépenses en immobilisations	
7. **TOTAL DES DÉPENSES INTRA-MUROS**	[1]

[1] Égal à la somme indiquée à la ligne 15, colonne 1, de la question 1.

5–4600–120.2

SN

Province _____

Ministère _____

5. OBJECTIFS VISÉS PAR LES DÉPENSES AU TITRE DES ACTIVITÉS SCIENTIFIQUES, 1987 - 1988 (Instructions, page v)

Objectifs	Intra-muros		Extra-muros		Total 1987 - 1988
	R-D	Activités scientifiques connexes	R-D	Activités scientifiques connexes	
	$000				
1. Avancement de la science					
2. Communications					
Énergie et combustibles:					
3. Conservation					
4. Combustibles fossiles					
5. Énergie hydro-électrique					
6. Ressources renouvelables					
7. Autres (précisez) _____					
Environnement:					
8. Air					
9. Terre					
10. Eau					
11. Autres (précisez) _____					
12. Santé					
Développement économique et industriel:					
13. Agriculture					
14. Pêche					
15. Forêts					
16. Fabrication					
17. Minéraux					
18. Autres (précisez) _____					
Développement social:					
19. Culture, sports et loisirs					
20. Éducation					
21. Ressources humaines					
22. Études urbaines et régionales					
23. Autres (précisez) _____					
24. Transports					
25. Faune					
26. Autres (précisez) _____					
27. **TOTAL**	[1]	[2]	[3]	[4]	

[1] Égal au total des rangées 6 et 7, colonne 1, question 1.
[2] Égal au total des rangées 8, 9, 10, 11, 12, 13 et 14, colonne 1, question 1.
[3] Égal au total de la rangée 6, colonnes 2, 3, 4, 5 et 6, question 1.
[4] Égal au total des rangées 8, 9, 10, 11 et 12, colonnes 2, 3, 4, 5 et 6, question 1.

SN

Province _____

Ministère _____

6. SECTEURS D'EXÉCUTION DES ACTIVITÉS SCIENTIFIQUES, 1988 - 1989 Estimations (Instructions, page iii)

Activité scientifique	Activités intra-muros	Bénéficiaires					Total 1988 - 1989
		Industrie	Universités	Hôpitaux et organismes de santé	Organismes provinciaux de recherche	Autres	
	$000						
Recherche et développement expérimental (R-D):							
Dépenses courantes							
1. R-D interne							
2. Contrats de R-D							
3. Subventions et contributions de R-D							
4. Bourses de recherche							
5. Administration des programmes extra-muros de R-D							
6. Total partiel (1 + 2 + 3 + 4 + 5)							
7. Dépenses en immobilisations							
Activités scientifiques connexes (ASC):							
Dépenses courantes							
8. Aide à l'éducation							
9. Études techniques							
10. Services d'information							
11. Études et services spéciaux							
12. Musées							
13. Administration des programmes extra-muros d'ASC							
14. Dépenses en immobilisations							
15. TOTAL DES DÉPENSES							

7. PERSONNEL DU MINISTÈRE AFFECTÉ À DES ACTIVITÉS SCIENTIFIQUES, 1988 - 1989 Estimations (Instructions, page v)

Catégorie	R-D	Activités scientifiques connexes	Administration des programmes extra-muros	Total 1988 - 1989
	années-personnes			
1. Scientifique et professionnelle				
2. Technique				
3. Autre				
4. TOTAL				

SN

Province _____

Ministère _____

8. OBJECTIFS VISÉS PAR LES DÉPENSES AU TITRE DES ACTIVITÉS SCIENTIFIQUES, 1988 - 1989 Estimations (Instructions, page v)

Objectifs	Intra-muros		Extra-muros		Total 1988 - 1989
	R-D	Activités scientifiques connexes	R-D	Activités scientifiques connexes	
	$000				
1. Avancement de la science					
2. Communications					
Énergie et combustibles:					
3. Conservation					
4. Combustibles fossiles					
5. Énergie hydro-électrique					
6. Ressources renouvelables					
7. Autres (précisez) _____					
Environnement:					
8. Air					
9. Terre					
10. Eau					
11. Autres (précisez) _____					
12. Santé					
Développement économique et industriel:					
13. Agriculture					
14. Pêche					
15. Forêts					
16. Fabrication					
17. Minéraux					
18. Autres (précisez) _____					
Développement social:					
19. Culture, sports et loisirs					
20. Éducation					
21. Ressources humaines					
22. Études urbaines et régionales					
23. Autres (précisez) _____					
24. Transports					
25. Faune					
26. Autres (précisez) _____					
27. TOTAL	1	2	3	4	

[1] Égal au total des rangées 6 et 7, colonne 1, question 6.
[2] Égal au total des rangées 8, 9, 10, 11, 12, 13 et 14, colonne 1, question 6.
[3] Égal au total de la rangée 6, colonnes 2, 3, 4, 5 et 6, question 6.
[4] Égal au total des rangées 8, 9, 10, 11 et 12, colonnes 2, 3, 4, 5 et 6, question 6.

ACTIVITÉS DES ADMINISTRATIONS PROVINCIALES EN SCIENCES SOCIALES ET HUMAINES

QUESTIONNAIRE ET GUIDE

ANNÉE FINANCIÈRE 1987 - 1988

If you prefer receiving this questionnaire in English, please check here ☐

Ministère ou organisme	Unité déclarante	
Coordonnateur	Adresse	N° de téléphone
Adresser toute demande de renseignements à	N° de téléphone	Date

5-4600-121.2: 24-2-88 TB/CT-REG. B101536

INTRODUCTION

Le présent questionnaire porte sur les activités en sciences sociales et humaines financées par votre administration provinciale. Il vise à recueillir des renseignements sur les dépenses et la main-d'oeuvre affectées à la recherche et au développement (R-D), ainsi qu'aux activités scientifiques connexes (ASC), par tous les ministères et organismes dont on sait qu'ils ont ou qui financent des activités dans le domaine des sciences sociales.

Les classifications utilisées dans le questionnaire ne correspondent pas nécessairement aux systèmes de comptabilité employés ni aux structures existantes. La valeur des données recueillies dépendra donc fortement de la bonne volonté et du jugement du répondant. Les renseignements fournis doivent donner une bonne idée des caractéristiques et de l'importance des activités scientifiques du ministère; il n'est pas essentiel qu'ils soient précis à la décimale près.

Les données recueillies servent à élaborer et à analyser la politique scientifique des provinces. Jointes aux statistiques obtenues des autres secteurs, elles permettent de produire des agrégats à l'échelle nationale, que publie ensuite Statistique Canada. Les données ne sont rendues publiques que si l'administration provinciale y consent.

Le présent questionnaire ne vise que les activités en sciences sociales et humaines.

Par sciences sociales et humaines, on entend les disciplines suivantes:

Anthropologie	Droit
Administration des entreprises et commerce	Bibliothéconomie
Communications	Philosophie
Criminologie	Sciences politiques
Démographie	Psychologie
Économie	Sciences religieuses
Géographie	Service social
Histoire	Sociologie
Langues, littérature et linguistique	Études urbaines et régionales

Si certaines activités scientifiques de votre ministère portent sur l'une de ces disciplines, veuillez remplir le présent questionnaire.

Par sciences naturelles et génie, on entend les disciplines suivantes:

Sciences de la vie	– médecine et biologie
Sciences physiques	– chimie, physique et astronomie
Sciences du milieu	– géologie, océanographie, étude de l'atmosphère
Génie	– architecture, génie civil, etc.
Mathématiques	

Si les activités scientifiques de votre ministère portent sur l'une de ces disciplines, veuillez remplir le questionnaire sur les sciences naturelles et le génie.

Dans de nombreux cas, en particulier dans le domaine de la santé, il est difficile de faire la distinction entre sciences sociales et sciences naturelles. Il faut cependant procéder à une certaine répartition des crédits; pour ce faire, le répondant peut se fonder sur la principale orientation des projets considérés et la formation du personnel. Toute mesure qui traduit bien la situation peut convenir.

Activités scientifiques

Le questionnaire porte sur les activités scientifiques et techniques (S-T) qui donnent lieu à l'acquisition, à la diffusion et à la première application de nouvelles connaissances scientifiques et techniques. Au centre de cette activité se trouvent la **recherche et le développement expérimental** (R-D). Il existe en outre un certain nombre d'activités, étroitement liées à la R-D, qui sont nommées **activités scientifiques connexes** (ASC). Cette enquête vise plus particulièrement: l'aide à l'éducation, les enquêtes statistiques, les services d'information, les musées, études et services spéciaux.

Recherche et développement expérimental

Voici ce qu'on entend par recherche et développement expérimental (R-D): travail systématique de création en vue d'accroître la somme des connaissances, y compris la connaissance de l'humanité, de la culture et de la société, ainsi que l'utilisation de cette somme de connaissances pour concevoir de nouvelles applications.

Dans l'administration publique, on donne souvent des sens différents aux termes "recherche" et "développement". Par exemple, il est de plus en plus courant d'entendre dire que quelqu'un fait de la recherche lorsqu'il est occupé à chercher de l'information sur un sujet quelconque.

De même, de nombreux services dont le titre comprend le mot "recherche" ou "développement", ou les deux termes, s'occupent en fait surtout de la collecte de renseignements, de la rédaction de discours, de la préparation d'énoncés de principes ou d'organisation ministérielle. Ces activités **ne sont pas réellement** de la recherche ou du développement et pourraient être reliées à des activités scientifiques connexes.

La R-D a pour objet non seulement la collecte d'informations, mais aussi l'extension des connaissances, c'est-à-dire l'intégration des nouvelles données aux hypothèses existantes, la formulation et la vérification des hypothèses nouvelles ou la réévaluation d'observations déjà faites.

Un projet de R-D présente en général trois caractères particuliers:

- une part importante d'incertitude, de nouveauté et d'innovation;
- un plan bien défini;
- un compte rendu des modalités et des résultats du projet.

Exemples:

1. Enquête concernant les facteurs qui peuvent déterminer les variations régionales de la croissance économique.
2. Études portant sur les variable du rendement scolaire d'enfants provenant de différents groupes sociaux et ethniques.

Dans leur travail, bon nombre de spécialistes des sciences sociales appliquent à un problème les méthodes et les principes propres à cette discipline, sans que leur travail puisse être considéré comme une recherche en soi. Voici des travaux qui ne sont pas considérés comme de la R-D: à partir des données économiques existantes, commentaires explicatifs sur les conséquences économiques probables d'une modification de la fiscalité; prévision des changements qu'une modification de la structure démographique d'une région pourra entraîner sur la demande de services sociaux; recherche opérationnelle venant appuyer la prise de décisions, par exemple, planification du meilleur système de distribution pour une usine de fabrication; utilisation des techniques courantes de la psychologie appliquée afin de choisir et de classer le personnel d'une industrie ou de l'armée, des étudiants, etc., ou d'évaluer des enfants souffrant de dyslexie ou d'autres handicaps.
(tiré du Manuel de Frascati)

Activités scientifiques connexes

Aide à l'éducation – subventions versées à des particuliers ou à des établissements afin d'aider les étudiants à poursuivre des études avancées en sciences sociales ou humaines. Portez au crédit de la R-D les subventions visant à appuyer les travaux de recherche de particuliers (subventions de R-D ou bourses de recherche, suivant le cas).

Enquêtes statistiques – la collecte, le traitement et la diffusion de données concernant des phénomènes humains et leurs activités économiques et sociales. Entrent dans cette catégorie la mise au point de techniques et l'analyse statistique.

Les institutions visées sont les bureaux de la statistique des administrations provinciales et les services de statistiques des ministères ou organismes. Les frais et le personnel des services dont la principale activité est la R-D doivent être imputés à la R-D; les activités des bibliothèques spécialisées disposant de budgets distincts appartiennent à la catégorie des services d'information.

Services d'information – tout travail se rapportant à l'inscription, au classement, à la traduction et à la diffusion de renseignements provenant de la R-D en sciences sociales ou essentiels à cette activité. Entrent dans cette catégorie l'exploitation de bibliothèques et d'archives spécialisées, la publication de périodiques ou de bibliographies spécialisés et l'organisation de conférences scientifiques, ainsi que les subventions pour la publication d'ouvrages érudits.

Cette catégorie ne comprend pas les services d'information générale ni les services d'information destinés principalement au grand public, comme les bibliothèques publiques et les bibliothèques de nature générale des ministères. Lorsqu'il existe des budgets distincts, les frais des bibliothèques qui appartiennent à des institutions classées entièrement sous une autre activité, par exemple la R-D ou les enquêtes statistiques, doivent être imputés aux services d'information. Les frais d'impression et de diffusion des rapports relatifs à des activités comme les enquêtes statistiques ou la R-D doivent leur être imputés.

Études et services spéciaux – recherches systématiques entreprises dans le but de fournir des renseignements nécessaires à la planification ou à l'élaboration de lignes de conduite. Cette catégorie comprend également les projets-pilotes.

Ce genre de travail est habituellement exécuté par des services spécialisés au sein de certains ministères, des experts-conseils, des commissions royales d'enquête et des groupes d'étude. Cette activité ressemble à la R-D du fait qu'elle peut demander des analyses innovatrices et une très grande compétence scientifique; elle vise toutefois non à étendre le champ des connaissances humaines, mais à fournir des solutions précises à des problèmes déterminés (en général, pressants, assez bien circonscrits et, peut-être temporaires). Les opérations journalières des services de planification, d'organisation ou de gestion de ministères n'appartiennent pas normalement à cette catégorie (c.-à-d. les documents administratifs conservés par les ministères de l'Éducation, mais certains projets spéciaux peuvent en faire partie.

Entreraient par exemple dans la catégorie des études spéciales un examen sur la possibilité d'implanter et d'exploiter un complexe pétrochimique dans une région du Canada, la Commission royale d'enquête sur la pauvreté, l'enquête sur le pipeline de la vallée du MacKenzie, les études spéciales du Conseil des sciences et l'expérience du revenu garanti au Manitoba, l'impact social des études résultant du développement des champs pétrolières 'Hibernia' (coûts nets).

Musées – la collecte, le cataloguage et l'exposition de spécimens et de reproductions liés à l'histoire, à l'organisation sociale et aux créations de l'humanité.

Cette activité implique un effort systématique en vue de conserver et de présenter les travaux des êtres humains et de fournir des renseignements sur leurs travaux, son histoire et sa nature. Cette catégorie comprend les activités scientifiques des musées d'histoire, les expositions archéologiques et les activités des galeries d'art. Il faut dans tous les cas exclure les frais des services et des divertissements offerts aux visiteurs (par ex. restaurants, jardins d'enfants, garderies).

Si possible, les ressources des institutions de ce genre qui sont consacrées à d'autres activités, comme la R-D ou l'information, seront imputées non aux musées, mais aux activités en question.

Lorsqu'un musée s'intéresse également à certains aspects des sciences naturelles, ses activités doivent être partagées entre sciences sociales et sciences naturelles. Par contre, les musées des sciences et de la technologie, de la guerre, etc., qui exposent des objets fabriqués par l'homme et décrivent même parfois les opérations propres à certaines techniques, doivent être classés dans la catégorie des musées consacrés aux sciences sociales et humaines.

A. SERVICES DU MINISTÈRE QUI ONT EU DES ACTIVITÉS SCIENTIFIQUES (p. vi)

Énumérez les services (section/division/direction/groupe, etc.) du ministère qui ont des activités scientifiques et indiquez-en la nature en cochant les colonnes appropriées. Si la plupart des services d'un grand organisme se consacrent à la même activité, n'indiquez que cet organisme.

Cette liste devrait vous permettre de vous assurer que toutes les activités du ministère sont prises en compte et qu'aucun petit service n'a été oublié. Elle aidera également les utilisateurs des données à mieux comprendre la nature des activités scientifiques en cours et pourrait même servir de point de départ à ceux qui désirent plus de renseignements sur un aspect particulier des activités du ministère.

B. PRINCIPAUX VERSEMENTS AU TITRE DES ACTIVITÉS SCIENTIFIQUES (p. vii)

Indiquez le nom et la ville des principaux bénéficiaires ($25,000 ou plus) et inscrivez la somme versée dans la catégorie qui convient. Veuillez tenir compte des subventions et des contrats.

Ces renseignements vous aideront à répondre à la question 1, la question "clé" de l'enquête. Ils seront également utiles à Statistique Canada, qui pourra vérifier si les principaux exécutants d'activités scientifiques à l'extérieur sont pris en compte dans les enquêtes sur les autres secteurs d'exécution.

Les réponses à cette question seront traitées de façon confidentielle par Statistique Canada et l'administration de la province.

1. SECTEURS D'EXÉCUTION DES ACTIVITÉS SCIENTIFIQUES (p. 1)

Exécutants

Intra-muros – le ministère déclarant. Le travail scientifique est normalement effectué par le personnel affecté au ministère, dans les installations de ce dernier. Cette catégorie comprend également les frais d'administration des programmes extra-muros, les frais d'acquisition des terrains, des bâtiments et du matériel devant servir aux activités scientifiques et le coût des contrats de services nécessaires à la réalisation des projets scientifiques (par exemple, location d'avions, de services informatiques).

Universités – universités canadiennes et organismes affiliés leur appartenant, dotés en personnel ou administrés par elles (par ex., l'Atlantic Industrial Institute du Nova Scotia Technical College).

Hôpitaux et organismes de santé – hôpitaux et organismes de santé canadiens qui ne font pas partie d'une faculté de médecine.

Organismes provinciaux de recherche – le Conseil de recherches de la Nouvelle-Écosse, le Conseil de recherches et d'études sur la productivité du Nouveau-Brunswick, le Centre de recherche industrielle du Québec, la Fondation de recherches de l'Ontario, les conseils de recherches du Manitoba, de la Saskatchewan, de l'Alberta et de la Colombie-Britannique.

Autres – l'administration fédérale, les administrations municipales, les particuliers et les organismes n'appartenant à aucun autre secteur, ainsi que les exécutants étrangers.

Activités – les activités des catégories R-D et ASC incluant, l'aide à l'éducation, les enquêtes statistiques, les services d'information, les études et services spéciaux et musées, déjà définies, doivent être classées selon le genre de dépenses.

Dépenses courantes – dépenses consacrées à des postes comme le personnel, les transports et les communications, l'information, les services professionnels et spéciaux, les locations, les services externes de réparation et d'entretien, les services publics (eau, électricité, etc.), les matériaux et les fournitures. Les dépenses courantes au titre de la R-D se répartissent entre les catégories suivantes:

R-D interne – R-D exécutée par le personnel du ministère. Cette catégorie comprend la R-D effectuée pour le compte d'un autre ministère et financée au moyen d'un transfert de fonds et les services fournis par d'autres organismes en vue d'appuyer un projet de R-D interne (par ex., calcul, transport).

Contrats de R-D – sommes versées à d'autres organismes pour l'exécution de travaux de R-D à l'usage direct du ministère déclarant. Les frais d'administration des contrats de R-D sont considérés comme des dépenses intra-muros.

Subventions et contributions de R-D – sommes versées à d'autres organismes (ou à des particuliers) pour l'exécution de travaux de R-D utiles surtout au bénéficiaire. Les contributions et les prêts doivent être considérés comme des subventions. Les frais d'administration des subventions et des contributions de R-D sont classés comme des dépenses intra-muros.

Bourses de recherche – sommes versées à des particuliers pour leur permettre d'acquérir de l'expérience dans le domaine de la recherche de pointe. Les bourses de cette catégorie visent l'apprentissage de la recherche, non les études.

Administration des programmes extra-muros – Coûts des services pouvant être identifiés comme reliés à l'administration des contrats et des subventions ainsi que des contribution allouées à des activités scientifiques qui doivent être menées en dehors du cadre du gouvernement provincial. Ces dépenses devraient être réparties entre les genres d'activités scientifiques appuyés, c.-à-d. R-D ou ASC.

Dépenses en immobilisations – dépenses au titre de la construction et de l'acquisition de terrains, de bâtiments, de machines et de matériel.

2. SOURCES DE FINANCEMENT DES ACTIVITÉS SCIENTIFIQUES (p. 1)

Cette question sert à déterminer les sources qui financent les activités scientifiques déclarées à la question 1. Elle permet de s'assurer que les travaux dont le financement provient de l'extérieur du ministère ne sont pas oubliés.

Budget du ministère – la partie du budget total du ministère qui a été consacrée aux travaux et activités en sciences sociales.

Autres ministères – sommes transférées d'un autre ministère au ministère déclarant pour le financement de travaux et d'activités en sciences sociales.

Administration fédérale – tous les fonds provenant de l'administration fédérale et utilisés pour financer des travaux et des activités en sciences sociales. Ces fonds, que l'on appelle paiements, contributions, transferts, etc., sont versés principalement dans le cadre de programmes de partage des frais entre administrations fédérale et provinciale.

Fonds de fiducie – tous les fonds de fiducie destinés aux travaux en sciences sociales.

Autres – tous les fonds destinés aux travaux et activités en sciences sociales qui proviennent de sources autres que celles mentionnées plus haut, par exemple, fonds de réserve ou de loterie, recettes tirées de la vente ou droits perçus.

3. PERSONNEL DU MINISTÈRE AFFECTÉ À DES ACTIVITÉS SCIENTIFIQUES (p. 2)

Les catégories utilisées pour le classement des employés devraient, dans l'ensemble, correspondre à celles qui ont cours au sein de l'administration provinciale. Les définitions qui suivent indiquent la formation et le niveau d'instruction que possèdent de façon générale les employés de ces catégories. Dans tous les cas, cependant, c'est le classement du poste, non les qualités et compétences supérieures à celles exigées pour le poste (par ex., un diplômé universitaire faisant du travail de technicien ou du travail de bureau).

Scientifique et professionnelle – font partie de cette catégorie les employés qui occupent des postes exigeant au moins un diplôme universitaire ou une accréditation professionnelle reconnue à l'échelle nationale (par ex., comptables agréés (c.a.)) et les employés possédant une expérience équivalente.

Technique – font partie de cette catégorie les employés qui occupent des postes exigeant une formation professionnelle ou technique spécialisée d'un niveau supérieur au secondaire (donnée, par ex., dans les collèges communautaires et les instituts techniques) et les employés possédant une expérience équivalente.

Autre – font partie de cette catégorie les employés de bureau, les secrétaires, les agents d'administration, le personnel d'exploitation et les autres employés de soutien.

Les données doivent être fournies en années-personnes ou en équivalent de plein temps, par activité et par catégorie de personnel. Veuillez compter une année-personne par employé consacrant tout son temps à une activité scientifique; pour ceux qui n'y consacrent qu'une partie de leur temps, vous inscrirez la fraction d'année-personne équivalente.

Il importe de s'assurer que, dans votre déclaration, les chiffres sur le personnel et ceux sur les dépenses sont compatibles, car c'est là le critère le plus souvent utilisé pour juger de la validité des données fournies. Il suffit de diviser le montant des dépenses intra-muros au titre du personnel indiqué à la question 4 par le nombre d'années-personnes déclaré pour déterminer si le coût par personne est raisonnable.

4. VENTILATION DES DÉPENSES INTRA-MUROS (p. 2)

Les données obtenues servent à comparer les ministères, à élaborer des séries de données sur les dépenses en dollars constants et à vérifier la réponse à la question sur le personnel.

Il peut arriver que certains travaux doivent être classés dans la catégorie intra-muros même s'ils sont en fait exécutés à l'extérieur du ministère, parce que l'exécutant ne considère pas comme une activité scientifique la fourniture au ministère du bien ou du service en cause. C'est le cas, par exemple, des services informatiques achetés à un autre ministère ou à une entreprise privée, de l'achat de matériaux et de fournitures devant servir aux activités scientifiques du ministère, de la location de lieux d'hébergements ou de moyens de transport. Toutes les dépenses de cette nature autres que les immobilisations doivent être classées dans la catégorie "autres coûts", même si on sait quelle partie de ces coûts d'achat est imputable au personnel. Le poste "coût du personnel" ne concerne que le personnel du ministère déclaré à la question précédente.

5. OBJECTIFS VISÉS PAR LES DÉPENSES AU TITRE DES ACTIVITÉS SCIENTIFIQUES (p. 3)

Les objectifs énumérés ne sont ni mutuellement exclusifs ni exhaustifs. Ils sont toutefois censés comprendre les principaux domaines d'intérêt, à l'heure actuelle, en économie, en politique et en technologie. La même liste est utilisée pour les sciences naturelles.

Indiquez les montants dépensés dans la case correspondant au principal objectif visé dans chaque cas. Les objectifs indiqués doivent normalement être conformes aux grands objectifs du ministère.

Avancement de la science – activités ayant pour objet l'extension des connaissances scientifiques en général (par ex., subventions accordées à des universités pour des travaux généraux de R-D; financement de travaux dans des disciplines comme l'astronomie et l'archéologie).

Communications – activités destinées à contribuer au développement et à la réglementation des services de communication, y compris les télécommunications.

Énergie et combustibles:

Combustibles fossiles – activités liées à l'exploration, l'extraction, le raffinage, l'utilisation et la conservation du pétrole brut, du gaz naturel et du charbon.

Énergie hydro-électrique – activités axées sur la production, l'utilisation et la conservation de l'énergie hydro-électrique.

Énergie nucléaire – activités axées sur le développement et l'utilisation de l'énergie nucléaire, y compris la gestion de la sécurité et des déchets nucléaires.

Autres (précisez) – toute autre activité non comprise dans cette liste, par exemple celles liées à l'énergie solaire, à l'énergie de la biomasse, etc.

Environnement – activités axées sur la conservation ou l'amélioration de la qualité de l'environnement, y compris les travaux scientifiques sur la pollution, mais excluant l'aspect médical. Par exemple, les activités de R-D qui portent sur les maladies causées par la pollution doivent être déclarées sous l'objectif "santé".

Santé – activités liées au maintien et à l'amélioration du bien-être physique de la population.

Développement social et domaines connexes:

Culture, sports et loisirs – activités liées au soutien et à l'avancement de la culture, de la condition physique, des sports et des loisirs, y compris les loisirs en milieu sauvage et la conservation de la faune et de la flore.

Éducation – aide à l'éducation, subventions pour la recherche en éducation et activités vouées au soutien des politiques en matière d'éducation.

Ressources humaines – activités liées au perfectionnement et à l'emploi de la population active, dont les relations de travail, les politiques relatives au personnel et les programmes de formation, les études démographiques et les analyses sur l'immigration y figurent.

Études urbaines et régionales – études visant à améliorer la compréhension des collectivités et la qualité de la vie dans les communautés urbaines et rurales.

Autres (précisez) – autres activités liées directement au bien-être social (par exemple l'administration de la justice, la protection du consommateur).

Transports – activités axées sur le développement et la réglementation des services de transport.

Autres (précisez) – tous les objectifs qui ne figurent pas dans cette liste.

SS

Province _____

Ministère _____

A. SERVICES DU MINISTÈRE QUI ONT EU DES ACTIVITÉS SCIENTIFIQUES, 1987 - 1988 (Instructions, page iii)

Service	R-D	Aide à l'éducation	Études techniques	Services d'information	Études et services spéciaux	Musées	Admin. des programmes extra-muros d'acs
				(√)			

DESCRIPTION DES ACTIVITÉS INTRA-MUROS

Décrivez brièvement les activités scientifiques intra-muros du ministère. Décrivez les principaux projets en cours plutôt que les programmes généraux. Joignez tous les documents (études, rapports annuels, etc.) qui décrivent les activités du ministère.

5-4600-121.2

SS

Province _____

Ministère _____

B. PRINCIPAUX VERSEMENTS AU TITRE DES ACTIVITÉS SCIENTIFIQUES, 1987 - 1988 (Instructions, page iii)

Bénéficiaire	R-D	Aide à l'éducation	Études techniques	Services d'information	Études et services spéciaux	Musées
	$000					

DESCRIPTION DES ACTIVITÉS EXTRA-MUROS

Décrivez brièvement les projets ou les programmes extra-muros et indiquez dans quels secteurs ils ont lieu. Si vous disposez de documents ou de listes de projets qui peuvent tenir lieu de descriptions, vous pouvez les annexer au lieu de répondre à cette question.

5–4600–121.2

SS

Province _____

Ministère _____

1. SECTEURS D'EXÉCUTION DES ACTIVITÉS SCIENTIFIQUES, 1987 - 1988 (Instructions, page iii)

Activité scientifique	Activités intra-muros	Bénéficiaires					Total 1987 - 1988
		Industrie	Universités	Hôpitaux et organismes de santé	Organismes provinciaux de recherche	Autres	
	$000						
Recherche et développement expérimental (R-D):							
Dépenses courantes:							
1. R-D interne							
2. Contrats de R-D							
3. Subventions et contributions de R-D							
4. Bourses de recherche							
5. Administration des programmes extra-muros de R-D							
6. **Total partiel** (1 + 2 + 3 + 4 + 5)							
7. Dépenses en immobilisations							
Activités scientifiques connexes (ASC):							
8. Dépenses courantes							
9. Administration des programmes extra-muros d'ASC							
10. Dépenses en immobilisations							
11. TOTAL DES DÉPENSES							

2. SOURCES DE FINANCEMENT DES ACTIVITÉS SCIENTIFIQUES, 1987 - 1988 (Instructions, page iv)

	$000
1. Budget du ministère	
2. Autres ministères	
3. Administration fédérale (précisez la source)	
4. Fonds de fiducie	
5. Autres (fonds de réserve ou de loterie, revenus de ventes ou honoraires)	
6. TOTAL DES DÉPENSES	

5–4600–121.2

SS

Province _____

Ministère _____

3. PERSONNEL DU MINISTÈRE AFFECTÉ À DES ACTIVITÉS SCIENTIFIQUES, 1987 - 1988 (Instructions, page iv)

Catégorie	R-D	Activités scientifiques connexes	Administration des programmes extra-muros	Total 1987 - 1988
	années-personnes			
1. Scientifique et professionnelle				
2. Technique				
3. Autre				
4. TOTAL				

4. VENTILATION DES DÉPENSES INTRA-MUROS, 1987 - 1988 (Instructions, page iv)

	$000
Dépenses courantes	
1. Coût estimatif total du personnel	
2. Autres coûts (par ex.: services informatiques, matériel et fournitures, locations)	
3. Total partiel, dépenses courantes	
Dépenses en immobilisations	
4. Terrains et bâtiments	
5. Machines et matériel	
6. Total partiel, dépenses en immobilisations	
7. TOTAL DES DÉPENSES INTRA-MUROS	[1]

[1] Égal à la somme indiquée à la ligne 11, colonne 1, de la question 1.

5-4600-121.2

Province _____

Ministère _____

5. OBJECTIFS VISÉS PAR LES DÉPENSES AU TITRE DES ACTIVITÉS SCIENTIFIQUES, 1987 - 1988 (Instructions, page v)

Objectifs	Intra-muros		Extra-muros		Total 1987 - 1988
	R-D	Activités scientifiques connexes	R-D	Activités scientifiques connexes	
	$000				
1. Avancement de la science					
2. Communications					
Énergie et combustibles:					
3. Conservation					
4. Combustibles fossiles					
5. Énergie hydro-électrique					
6. Ressources renouvelables					
7. Autres (précisez) _____					
Environnement:					
8. Air					
9. Terre					
10. Eau					
11. Autres (précisez) _____					
12. Santé					
Développement économique et industriel:					
13. Agriculture					
14. Pêche					
15. Forêts					
16. Fabrication					
17. Minéraux					
18. Autres (précisez) _____					
Développement social:					
19. Culture, sports et loisirs					
20. Éducation					
21. Ressources humaines					
22. Études urbaines et régionales					
23. Autres (précisez) _____					
24. Transports					
25. Faune					
26. Autres (précisez) _____					
27. TOTAL	[1]	[2]	[3]	[4]	

[1] Égal au total des rangées 6 et 7, colonne 1, question 1.
[2] Égal au total des rangées 8, 9, et 10, colonne 1, question 1.
[3] Égal au total de la rangée 6, colonnes 2, 3, 4, 5 et 6, question 1.
[4] Égal au total de la rangée 8, colonnes 2, 3, 4, 5 et 6, question 1.

SS

Province _____

Ministère _____

6. SECTEURS D'EXÉCUTION DES ACTIVITÉS SCIENTIFIQUES, 1988 - 1989 Estimations (Instructions, page iii)

Activité scientifique	Activités intra-muros	Bénéficiaires					Total 1988 - 1989
		Industrie	Universités	Hôpitaux et organismes de santé	Organismes provinciaux de recherche	Autres	
	$000						
Recherche et développement expérimental (R-D):							
Dépenses courantes:							
1. R-D interne							
2. Contrats de R-D							
3. Subventions et contributions de R-D							
4. Bourses de recherche							
5. Administration des programmes extra-muros de R-D							
6. Total partiel (1 + 2 + 3 + 4 + 5)							
7. Dépenses en immobilisations							
Activités scientifiques connexes (ASC):							
8. Dépenses courantes							
9. Administration des programmes extra-muros d'ASC							
10. Dépenses en immobilisations							
11. TOTAL DES DÉPENSES							

7. PERSONNEL DU MINISTÈRE AFFECTÉ À DES ACTIVITÉS SCIENTIFIQUES, 1988 - 1989 Estimations (Instructions, page iv)

Catégorie	R-D	Activités scientifiques connexes	Administration des programmes extra-muros	Total 1988 - 1989
	années-personnes			
1. Scientifique et professionnelle				
2. Technique				
3. Autre				
4. TOTAL				

SS

Province _____

Ministère _____

8. OBJECTIFS VISÉS PAR LES DÉPENSES AU TITRE DES ACTIVITÉS SCIENTIFIQUES, 1988 - 1989 Estimations (Instructions, page v)

Objectifs	Intra-muros		Extra-muros		Total 1988 - 1989
	R-D	Activités scientifiques connexes	R-D	Activités scientifiques connexes	
	$000				
1. Avancement de la science					
2. Communications					
Énergie et combustibles:					
3. Conservation					
4. Combustibles fossiles					
5. Énergie hydro-électrique					
6. Ressources renouvelables					
7. Autres (précisez) _____					
Environnement:					
8. Air					
9. Terre					
10. Eau					
11. Autres (précisez) _____					
12. Santé					
Développement économique et industriel:					
13. Agriculture					
14. Pêche					
15. Forêts					
16. Fabrication					
17. Minéraux					
18. Autres (précisez) _____					
Développement social:					
19. Culture, sports et loisirs					
20. Éducation					
21. Ressources humaines					
22. Études urbaines et régionales					
23. Autres (précisez) _____					
24. Transports					
25. Faune					
26. Autres (précisez) _____					
27. TOTAL	[1]	[2]	[3]	[4]	

[1] Égal au total des rangées 6 et 7, colonne 1, question 6.
[2] Égal au total des rangées 8, 9, et 10, colonne 1, question 6.
[3] Égal au total de la rangée 6, colonnes 2, 3, 4, 5 et 6, question 6.
[4] Égal au total de la rangée 8, colonnes 2, 3, 4, 5 et 6, question 6.

Statistique Canada Statistics Canada

Division des sciences, de la technologie et du stock de capital

Organismes provinciaux de recherche

Enquête de 19

If you prefer this questionnaire in English, please check ☐

RENSEIGNEMENTS

Objectif de l'enquête

Cette enquête est nécessaire pour produire des renseignements statistiques utiles afin de suivre l'évolution des activités scientifiques et technologiques au Canada et d'étayer l'élaboration d'une politique relative aux sciences et à la technologie.

Autorisation

Cette enquête est autorisée en vertu de la Loi sur la statistique, chapitre 15, Statuts du Canada de 1970-71-72.

Confidentialité

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

DIRECTIVES GÉNÉRALES

1. Veuillez répondre à toutes les questions. À défaut de chiffres exacts, vos estimations suffiront.
2. Si vous désirez obtenir d'autres formules ou une explication des termes employés dans le questionnaire, adressez-vous à la section de la statistique des sciences et de la technologie, au numéro (613) 951-9919.
3. Nous vous serions reconnaissants de joindre un exemplaire de votre dernier rapport annuel au questionnaire dûment rempli et de nous envoyer le tout au fin de juillet 19 à l'adresse suivante:

DIVISION DES SCIENCES, DE LA TECHNOLOGIE ET DU STOCK DE CAPITAL
STATISTIQUE CANADA
OTTAWA, ONTARIO
K1A 0T6

J'autorise Statistique Canada à publier, en entier ou en partie, les données fournies par cet institut:

Nom _____ Fonction officielle _____

Oui ☐ Non ☐ Signature _____

PERSONNE À CONTACTER AU SUJET DE CE RAPPORT

Nom	Fonction officielle	
Adresse d'affaires	Code postal	N° de téléphone (indicatif régional) et poste
Date du rapport	Période observée pour l'année fiscale 19 de cette société (spécifiez le jour et le mois) de _____ à _____	

5-4600-109.2: 16-3-88 SQC/SCT-465-60323

Canada

RECETTES

1. Sources et genres de fonds 19

Sources	Subventions	Contrats	Redevances	Autres[1]	Total
			($'000)		
Cet institut					
Administration fédérale					
Administration provinciale[2]					
Industrie canadienne					
Autres sources canadiennes					
Industrie étrangère					
Total des fonds reçus au cours de 19					
Plus: Surplus des dépenses par rapport aux recettes touchées au cours de 19					
Moins: Argent reçu, mais non dépensé au cours de 19					
Total des fonds au cours de 19					

[1] Y compris des articles tels que le loyer et l'intérêt des placements.
[2] Y compris les organismes provinciaux et les administrations municipales. Les sociétés provinciales qui fournissent des services commerciaux (par ex., électricité, chemin de fer, métro, autobus) doivent être classées dans la catégorie "industrie canadienne".

DÉPENSES

	19 (actuelles)	19 (prévisions)
	($'000)	
2. Genres de dépenses		
a) Immobilisations:		
Bâtiments, terrains		
Matériel		
Total partiel		
b) Dépenses courantes:		
Salaires et traitements (comprend les avantages sociaux)		
Dépenses extra-muros[1]		
Autres dépenses		
Total partiel (égale le total des dépenses courantes par activité (3) et par domaine d'application (4), page 3)		
Total (égal au grand total des fonds inscrit à la gestion 1)		

[1] Subventions et contrats à d'autres pour services scientifiques.

DÉPENSES COURANTES PAR ACTIVITÉ	Répondre en milliers de dollars ou pourcentages			
	19 (actuelles)		19 (prévisions)	
3. Activités	($'000)	(%)	($'000)	(%)
Inventaire des ressources				
Analyses et essais[1]				
Recherche scientifique[2]				
Développement[3]				
Études de faisabilité[4]				
Bibliothèque et services d'information technique[5]				
Génie industriel[6]				
Innovation industrielle				
Autres (précisez) _____				
Total des dépenses courantes (égale le total des dépenses courantes de la question 2(b))		100%		100%

[1] Les analyses et essais faits dans le cadre d'un projet de recherche ou de développement doivent être considérés comme de la recherche scientifique ou comme du développement.
[2] La recherche scientifique ne comprend pas les études de marché (études de faisabilité) ni la recherche d'opérations (génie industriel).
[3] Le développement comprend la création de nouveaux produits ou procédés, ou l'amélioration de ceux qui existent déjà, et la construction et l'exploitation d'usines-pilotes.
[4] Les études de faisabilité englobent les études économiques et les études techniques.
[5] Y compris les frais des agents d'information qui communiquent avec l'industrie pour obtenir des renseignements techniques.
[6] Y compris la recherche d'opérations et les techniques de gestion.

DÉPENSES COURANTES PAR DOMAINE D'APPLICATION	Répondre en milliers de dollars ou pourcentages			
	19 (actuelles)		19 (prévisions)	
4. Domaine d'applications des dépenses courantes	($'000)	(%)	($'000)	(%)
Ressources naturelles[1]				
Industries primaires[2]				
Industries secondaires[3]				
Construction				
Industries de services[4]				
Services publics[5]				
Environnement[6]				
Pays en voie de développement				
Autres (précisez) _____				
Total des dépenses courantes (égale le total des dépenses courantes de la question 2(b))		100%		100%

[1] Exploration, conservation et mesuratge des ressources.
[2] Production, moissonnage et concentration. Gestion des entreprises faisant partie des industries primaires.
[3] Produits et procédés des industries manufacturières (aliments et boissons, tabacs, caoutchouc, textiles, habillement, produits du bois, meubles, papier, première transformation des métaux, produits en métal, machines, équipement de transport, produits électriques, produits minéraux non métalliques, produits du pétrole et du charbon, industrie chimique, matériel scientifique et professionnel). Gestion des entreprises faisant partie de ces industries.
[4] Finances, commerce et tourisme.
[5] Transports, communications et énergie.
[6] Lutte contre de la pollution, recyclage des déchets, toxicologie.

PERSONNEL (ÉQUIVALENCE PLEIN TEMPS)*

5. Catégories de personnel et formation reçue – fin de l'exercise 19

Catégorie de personnel	Bacheliers	Maîtres	Docteurs	Autres	Total
Professionnels: Scientifiques et ingénieurs (y compris les administrateurs de la R-D et les gestionnaires					
Personnel auxiliaire: Techniciens et technologues					
Autres (directement rattachés à la R-D, par exemple les opérateurs de machines et les électriciens affectés à la construction de prototypes et commis, dactylos, comptables et magasiniers affectés à des travaux d'administration et de bureau dans les unités de R-D)					
Total					

* Équivalence plein temps: Personnel à plein temps affecté à la R-D plus la partie du temps que d'autres membres du personnel consacrent à cette activité. Exemple de calcul:
Cinq scientifiques sont occupés à des tâches de R-D; un y consacre tout son temps et les quatres n'y consacrent que le quart de leur temps, alors: ÉPT = 1 + ¼ + ¼ + ¼ + ¼ = 2 scientifiques

COMMENTAIRES: Raisons des variations importantes des données déclarées au chapitre des dépenses et du personnel – Pour que nous n'ayons pas à vérifier les divergences entre la présente déclaration et celle de l'année dernière (19), veuillez expliquer toutes les variations importantes qui pourraient être interprétées comme étant une erreur de déclaration.

ENTREPRISES COMMERCIALES OU INDUSTRIELLES

Le premier questionnaire est envoyé à environ 600 entreprises les plus importantes qui, selon les renseignements obtenus, réalisent ou financent des activités de recherche et de développement. Le deuxième (formule abrégée) est transmis à environ 5,100 entreprises moins importantes qui réalisent ou financent des activités de recherche et de développement, ou qui pourraient le faire. Le troisième est expédié aux instituts de recherche et de développement qui servent certaines branches d'activité (et qui sont donc exclus des organismes privés sans but lucratif). Toutes les entreprises et tous les instituts visés par les trois questionnaires précédents reçoivent le quatrième questionnaire. Cette enquête est effectuée au nom du ministère de l'Énergie, des Mines et des Ressources. Les statistiques tirées de ces quatre questionnaires sont présentées principalement dans la publication **Statistiques sur la recherche et le développement industriels** (n° 88-202 au catalogue).

Le cinquième questionnaire est envoyé à toutes les entreprises et à tous les instituts qui ont retourné le questionnaire 1 ou le questionnaire 3 en indiquant qu'ils s'occupent de recherche et de développement.

Statistique Canada Statistics Canada

Division des sciences, de la technologie et du stock de capital

Recherche et développement dans l'industrie canadienne, 1987

If you prefer this questionnaire in English, please check ☐

9 ☐☐☐☐ 12

Prière de corriger le nom ou l'adresse au besoin

RENSEIGNEMENTS

Objectif de l'enquête
Cette enquête est nécessaire pour produire des renseignements statistiques utiles afin de suivre l'évolution des activités scientifiques et technologiques au Canada et d'étayer l'élaboration d'une politique relative aux sciences et à la technologie.

Autorisation
Cette enquête est autorisée en vertu de la Loi sur la statistique, chapitre 15, Statuts du Canada de 1970-71-72.

Confidentialité
La Loi interdit à Statistique Canada de publier toute statistique pouvant divulguer des renseignements au sujet d'un organisme identifiable sans le consentement préalable, par écrit, de cet organisme. Les données déclarées sur ce questionnaire seront examinées avec une discrétion garantie, utilisées pour fin statistiques et publiées d'une façon globale seulement.

Entente fédérale-provinciale
Afin d'éviter de répéter les éléments de cette enquête, de réduire les coûts de collecte des données et de fournir des statistiques analogues, nous nous sommes entendus avec le Bureau de la statistique du Québec en vertu de l'article 10 de la Loi sur la statistique, Statuts du Canada, où l'on transmettra au Bureau de la statistique du Québec, les données des sociétés situées ou ayant des activités de R-D au Québec. La Loi sur la statistique du Québec renferme les mêmes dispositions que la Loi sur la statistique du Canada pour ce qui est de la confidentialité et des sanctions prises en cas de divulgation.

Période de déclaration et couverture
Le questionnaire doit être rempli pour votre **année financière correspondant le plus à l'année civile 1987.** Le rapport ne doit pas tenir compte des filiales étrangères.

DONNÉES GÉNÉRALES SUR VOTRE SOCIÉTÉ (Questions 1 à 4)

1. **Année financière** de cette société correspondant le plus à l'année civile 1987 (*spécifiez le jour et le mois*)

de _____ à _____

2. **Revenus:** *Chiffre approximatif des ventes et autres revenus de cette société en 1987.*	193 $ .000.00	3. **Nombre d'employés:** *Moyenne du personnel de cette société en 1987.*	094

4. Si cette société a des filiales canadiennes et/ou une société mère, identifiez ces sociétés affiliées et indiquez s'il s'agit de filiales ou de société mère. (*ajoutez une feuille supplémentaire si nécessaire*).

Nom de la société (*en lettres moulées*)	Indiquez société mère ou filiale	Effectue des travaux de R-D ou fait des paiements à ce titre		Incluses dans le présent rapport	
		Oui	Non	Oui	Non
		Cocher (x)		Cocher (x)	

DONNÉES SUR LA R-D (Questions 5 à 12)

5. **PERSONNEL DE CETTE SOCIÉTÉ AFFECTÉ À LA R-D EN 1987 (ÉQUIVALENCE PLEIN TEMPS)***

	Bacheliers	Maîtres	Docteurs	Total
Personnel professionnel Cadres scientifiques et ingénieurs	082	083	084	
Administrateurs de la R-D	085	086	087	
Personnel auxiliaire Techniciens et technologues (*qui ont reçu une formation technique et collaborent avec les savants et les ingénieurs qui font de la R-D, soit les techniciens en chimie, dessinateurs, etc. Ils doivent être titulaire d'un diplôme de technicien délivré soit par un établissement provincial d'enseignement soit par une association provinciale ou nationale scientifique ou technique*)				088
Autres (*directement rattachés à la R-D, par exemple les opérateurs de machines et les électriciens affectés à la construction de prototypes ou les commis, dactylos, comptables et magasiniers affectés à des travaux d'administration et de bureau dans les unités de R-D*)				089
Total du personnel affecté à la R-D				**

* *Équivalence plein temps: Personnel à plein temps affecté à la R-D plus la partie du temps que d'autres membres du personnel consacrent à cette activité. (Pour une explication du concept, voir la feuille d'instruction).)*

Exemple de calcul:
Cinq scientifiques sont occupés à des tâches de R-D; un y consacre tout son temps et les quatre autres n'y consacrent que le quart de leur temps, alors: ÉPT = 1 + ¼ + ¼ + ¼ + ¼ = 2 scientifiques

** *Diviser le montant des salaires versés en 1987 (Question 6 b) par le nombre total de membres du personnel de R-D. **Si la moyenne des salaires de R-D vous semble excessive, veuillez revoir vos données.***

5-4600-4.2. 6-1-88 STC SCT-465-60041

Canada

6. DÉPENSES DE R-D EXÉCUTÉES AU SEIN DE CETTE SOCIÉTÉ AU CANADA (*le grand total de 1987 doit correspondre au total de la question 7.*)

	DÉPENSES COURANTES			DÉPENSES EN IMMOBILISATIONS				Total
	Traitements et salaires*	Autres frais courants**	Total frais courants	Terrains	Édifices	Outillages	Total immobilisations	
a) Engagées en 1986	001 $ .000.00	002 $ .000.00	$ .000.00	009 $ .000.00	010 $ .000.00	011 $ .000.00	$ .000.00	$ .000.00
b) Engagées en 1987	003 $ .000.00	004 $ .000.00	$ .000.00	012 $ .000.00	013 $ .000.00	014 $ .000.00	$ .000.00	$ .000.00
c) Projetées pour 1988	005 $ .000.00	006 $ .000.00	$ .000.00	015 $ .000.00	016 $ .000.00	017 $ .000.00	$ .000.00	$ .000.00
d) Prévues pour 1989	007 $ .000.00	008 $ .000.00	$ .000.00	018 $ .000.00	019 $ .000.00	020 $ .000.00	$ .000.00	$ .000.00

** Inclure les avantages sociaux des personnes effectuant de la R-D.*

*** Inclure les contrats pour les services nécessaires à la poursuite des travaux R-D (par exemple, les contrats octroyés pour le forage nécessaire à la R-D concernant le pétrole brut). Exclure les contrats pour les travaux de R-D même: ceux-ci doivent être déclarés aux questions 9 et 10. **Exclure l'amortissement en capital.***

7. SOURCES DE FINANCEMENT CONSACRÉES EN 1987 À LA R-D EFFECTUÉE AU SEIN DE CETTE SOCIÉTÉ

		Sources canadiennes	Sources étrangères
a) Interne		021 $ .000.00	022 $ .000.00
b) Société mère, société(s) affiliée(s) ou filiale(s) (*seulement celles non-comprises dans ce rapport*).			
Nom de la société (*en lettres moulées*)			
	$ .000.00		
	$ .000.00		
	$ .000.00		
	$ .000.00	023 $ .000.00	024 $ .000.00

c) Administration fédérale dans le cadre de:*

(i) **Subventions** à la R-D et la partie consacrée à la R-D **seulement** provenant de toutes autres subventions.

Ministère de l'Expansion industrielle régionale:		
Programme de développement industriel et régional (*remplace le PEE*)	161 $ .000.00	
Programme de productivité de l'industrie du matériel de Défense	162 $ .000.00	
Conseil national de recherches du Canada: Programme d'Aide à la Recherche Industrielle	163 $ .000.00	
Autres programmes subventionnés (*spécifiez*) _____	$ .000.00	
(*spécifiez*) _____	$ .000.00	
Total partiel	$ .000.00	027 $ .000.00

(ii) **Contrats** R-D et la partie consacrée à la R-D **seulement** provenant de tous autres contrats.

Ministères contractants: (*les paiements sont souvent effectués par l'entremise du ministère des Approvisionnements et services: donc s.v.p. spécifiez le ministère contractant*):		
	$ .000.00	
	$ .000.00	
	$ .000.00	
	$ .000.00	
Total partiel	$ .000.00	026 $ .000.00

d) Administration provinciale: (*spécifiez la province*) _____	$ .000.00	
(*spécifiez la province*) _____	$ .000.00	
(*spécifiez la province*) _____	$ .000.00	
Total partiel	$ .000.00	291 $ .000.00

e) Travaux R-D à forfait pour le compte d'autres sociétés

Nom de la société (*en lettres moulées*)			
	$ .000.00		
	$ .000.00		
	$ .000.00		
	$ .000.00		
	$ .000.00		
	$ .000.00		
	$ .000.00		
	$ .000.00		
	$ .000.00		
	$ .000.00	028 $ .000.00	029 $ .000.00

f) Autres organismes (*ex: Université, gouvernement étranger*) *spécifiez:* _____	030 $ .000.00	031 $ .000.00
Totaux partiels	$ .000.00	$ .000.00
Total (*égal au grand total des dépenses de 1987 inscrit à la question 6b)*)	$ .000.00	

**Ne comprend pas les sources de financement provenant d'encouragements fiscaux.*

5-4600-4 2

8. RENSEIGNEMENTS RÉGIONAUX SUR LA R-D EN 1987

Région où la R-D a été exécutée	Dépenses de R-D		Personnel de R-D	
	Courantes	Immobilisations	Professionnel	Personnel auxiliaire
			(Années – personnes)	
1. Terre-Neuve	109 $ .000.00	122 $ .000.00	135	148
2. Île-du-Prince-Édouard	110 $ .000.00	123 $ .000.00	136	149
3. Nouvelle-Écosse	111 $ .000.00	124 $ .000.00	137	150
4. Nouveau-Brunswick	112 $ .000.00	125 $ .000.00	138	151
5. Québec (exclure Montréal et la région de la capitale nationale)	113 $ .000.00	126 $ .000.00	139	152
6. Montréal, région métropolitaine	114 $ .000.00	127 $ .000.00	140	153
7. Région de la capitale nationale	294 $ .000.00	295 $ .000.00	296	297
8. Ontario (exclure Toronto et la région de la capitale nationale)	115 $ .000.00	128 $ .000.00	141	154
9. Toronto, région métropolitaine	116 $ .000.00	129 $ .000.00	142	155
10. Manitoba	117 $ .000.00	130 $ .000.00	143	156
11. Saskatchewan	118 $ .000.00	131 $ .000.00	144	157
12. Alberta	119 $ .000.00	132 $ .000.00	145	158
13. Colombie-Britannique	120 $ .000.00	133 $ .000.00	146	159
14. Yukon et Territoires du Nord-Ouest	121 $ .000.00	134 $ .000.00	147	160
Total (*égal aux dépenses et personnel pour 1987 inscrits aux questions 6 b) et 5*)	$ .000.00	$ .000.00		

9. DÉBOURSEMENTS POUR LA R-D EXÉCUTÉE PAR D'AUTRES ORGANISMES* (*1987 doit correspondre au total de la question 10.*)

a) Effectués en 1986	038 $ .000.00
b) Effectués en 1987	039 $ .000.00
c) Projetés pour 1988	040 $ .000.00
d) Prévus pour 1989	041 $ .000.00

10. BÉNÉFICIAIRES DES DÉBOURSEMENTS POUR LA R-D EXÉCUTÉE EN 1987 PAR D'AUTRES ORGANISMES*

		Au Canada	À l'étranger
a) Société mère, société(s) affiliée(s) ou filiale(s).			
Nom de la société (*en lettres moulées*)			
	$ .000.00		
	$ .000.00		
	$ .000.00		
	$ .000.00	042 $ .000.00	043 $ .000.00
b) Autres sociétés			
	$ .000.00		
	$ .000.00		
	$ .000.00		
	$ .000.00	046 $ .000.00	047 $ .000.00
c) Instituts ou associations de recherche industrielle (*par ex.: l'Institut de recherche sur les pâtes et papiers.*)			
	$ .000.00		
	$ .000.00	050 $ .000.00	051 $ .000.00
d) Autres – spécifiez (*par ex.: organismes provinciaux de recherche; maison d'enseignement.*)			
	$ .000.00		
	$ .000.00		
	$ .000.00		
	$ .000.00	059 $ .000.00	060 $ .000.00
Totaux partiels		$ .000.00	$ .000.00
Total (*égal à celui inscrit pour 1987 à la question 9 b)*)		$ .000.00	

* *Les paiements faits à l'étranger doivent être déclarés net après retenues d'impôts.*

5–4600–4.2

AUTRES PAIEMENTS VERSÉS OU REÇUS AU CHAPITRE DE LA TECHNOLOGIE

Une société peut obtenir de l'information fondée sur la R-D faite par le passé par d'autres sociétés, organismes ou individus. D'autre part, elle peut aussi vendre de l'information fondée sur la R-D qu'elle a entreprise par le passé. La section précédente demande de déclarer les versements effectués pour financer la R-D pendant que cette R-D est faite. La présente section demande de déclarer uniquement les paiements pour l'information et les droits relatifs à la R-D déjà entreprise par le passé.

11. PAIEMENTS VERSÉS OU REÇUS PAR CETTE SOCIÉTÉ EN 1987 POUR DES BREVETS, DES LICENCES ET DES CONNAISSANCES TECHNIQUES*

	Au Canada	À l'étranger
a) Paiements		
à la société mère, société(s) affiliée(s) et/ou filiale(s)	101 $ .000.00	103 $ .000.00
aux autres organismes et/ou particuliers	102 $ .000.00	104 $ .000.00
Total	062 $ .000.00	063 $ .000.00
b) Reçus		
de la société mère, de(s) société(s) affiliée(s) et/ou filiale(s)	105 $ .000.00	107 $ .000.00
d'autres organismes et/ou particuliers	106 $ .000.00	108 $ .000.00
Total	064 $ .000.00	065 $ .000.00

**Les paiements faits à l'étranger doivent être déclarés nets après retenues d'impôts.*

12. Année au cours de laquelle cette société a commencé à effectuer des travaux de R-D: [ ]

COMMENTAIRES: *Raisons des variations importantes des données déclarées au chapitre des dépenses et du personnel – Pour que nous n'ayons pas à vérifier les divergences entre la présente déclaration et celle de l'année dernière (1986), veuillez expliquer toutes les variations importantes qui pourraient être interprétées comme étant une erreur de déclaration.*

VEUILLEZ S.V.P. COMPLÉTER LE QUESTIONNAIRE CI-JOINT SUR LA **NATURE DES ACTIVITÉS DE R-D,** SI CETTE SOCIÉTÉ A EXÉCUTÉ DE LA R-D EN 1987.

EN 1987, EST-CE QUE CETTE SOCIÉTÉ A EXÉCUTÉ OU FINANCÉ DES **TRAVAUX DE R-D ÉNERGÉTIQUE?**

☐ **Oui → Passez au questionnaire vert ci-joint et complétez le**

☐ **Non → Fin (*retournez les questionnaires*)**

ATTESTATION

Nom de la personne qui complèta le questionnaire (*lettres moulées*)		Adresse d'affaire:	
Poste officiel:	Date:	Code postal:	N° de téléphone (ind. régional): ( ) –

5–4600–4.2

DIRECTIVES GÉNÉRALES

RECHERCHE ET DÉVELOPPEMENT DANS L'INDUSTRIE CANADIENNE

1. On mène cette enquête depuis 1955; il est possible que vous ayez dans vos dossiers des copies de vos déclarations antérieures (par ex., 1986) qui pourraient vous aider. Si vous remplissez un formulaire conjoint pour au moins deux sociétés regroupées, veuillez donner des chiffres regroupés pour toutes les questions (par exemple, les revenus, le personnel, les dépenses de R-D, les frais imputés à la technologie). Le terme "cette société" utilisé dans le questionnaire comprend tous les groupes de sociétés apparentées lorsqu'un formulaire conjoint est rempli.

2. Prière de répondre à toutes les questions. À défaut de chiffres exacts, des estimations suffiront.

3. Un statisticien pour l'industrie de la Division des sciences, de la technologie et du stock de capital (téléphoner à frais virés 613-951-9919) pourra vous expliquer les définitions et les instructions qui posent des problèmes ou vous fournir des exemplaires supplémentaires de ce questionnaire sur demande.

4. Veuillez retourner une copie remplie de ce formulaire, **dans les 30 jours suivant leur réception**, à:

DIVISION DES SCIENCES, DE LA TECHNOLOGIE ET DU STOCK DE CAPITAL
STATISTIQUE CANADA
OTTAWA, ONTARIO
K1A 0T6

Définition de la R-D (équivalent à celle de Revenu Canada — voir le circulaire d'Information N° 86-4R)

La recherche et le développement (R-D) consistent en une investigation systématique dans le domaine du génie et des sciences naturelles effectuée à l'aide d'expérience ou d'analyses en vue de l'avancement des connaissances scientifiques ou techniques.

La recherche est l'investigation initiale entreprise sur une base systématique pour acquérir de nouvelles connaissances.

Le développement est l'activité entreprise pour appliquer les résultats des recherches ou d'autres connaissances scientifiques à la création de produits ou procédés nouveaux ou nettement améliorés. S'il réussit, le développement se traduira généralement en produits ou procédés qui représentent une amélioration à "l'état de l'art" et pourront être brevetés.

La recherche et le développement correspond à la "recherche scientifique et développement expérimental" tels que défini à l'article 37, règlement 2900 de la Loi de l'Impôt sur le revenu; la présente section exclut spécifiquement les éléments suivants:

(i) la recherche sur les marchés, la stimulation des ventes,

(ii) le contrôle de la qualité ou l'analyse et les essais ordinaires des matériaux, dispositifs ou produits,

(iii) la recherche en sciences sociales ou humaines,

(iv) la prospection, l'exploitation ou le forage en vue de découvrir ou de produire des minéraux, du pétrole ou du gaz naturel,

(v) la production en série d'un matériau, d'un dispositif ou d'un produit nouveau ou amélioré, ou la commercialisation d'un procédé nouveau ou amélioré,

(vi) les modifications de modèles, ou la compilation ordinaire de renseignements.

Exemple:

L'investigation du phénomène de la conduction électrique dans le cristal était de la "recherche". L'application de cette connaissance à la création d'un nouveau dispositif d'amplification — le transistor — était du "développement". L'application de ce produit à la construction de nouveaux circuits électriques pour les récepteurs de télévision était du "développement". La conception de nouveaux boîtiers en plastique pour les récepteurs de télévision est du dessin, pas du "développement".

La recherche et le développement peuvent être effectués par une unité permanente de R-D (par ex., une division de R-D) ou par une unité qui exerce généralement une activité qui n'est pas de la R-D (par ex., ingénierie ou production). Dans le premier cas, l'unité de R-D peut passer une partie de son temps à effectuer des essais à solutionner des problèmes techniques ou elle peut exercer d'autres activités qu'on ne doit pas inclure dans la R-D. Dans le second cas, il ne faut tenir compte que de la portion de R-D qui fait partie de l'activité totale de telles unités.

Nota:

Bien que la définition de la "recherche scientifique et développement expérimental" correspond à celle de la R-D, certaines dépenses au titre de la recherche scientifique et le développement expérimental ne peuvent être réclamées pour fin d'impôt sur le revenu (ex. terrains). Sont incluses ici, toutes les dépenses encourues au titre de la R-D.

Interprétation

En général, la R-D industrielle est destinée à créer une invention qui peut, par la suite, devenir une innovation technologique. L'une de ses caractéristiques fondamentales est que le résultat du travail est incertain, c'est-à-dire que la probabilité d'atteindre un objectif technique donné ne peut être connue ou déterminée à l'avance en fonction des connaissances et des expériences actuelles. Cela dit, une grande partie du travail effectué par les scientifiques et les ingénieurs n'est pas de la R-D puisque leur activités principales sont la production "courante", les travaux de génie, le contrôle de la qualité et les essais. Même s'ils appliquent des principes scientifiques et techniques, leur travail n'est pas orienté vers l'acquisition de nouvelles connaissances ou le développement de nouveaux produits ou procédés. Toutefois, les coûts des éléments de travail qui, en soi, ne sont pas considérés de la R-D mais constituent un apport direct aux projets de R-D doivent être compris dans les frais de recherche et de développement. Voici des exemples de ces éléments de travail: dessin, génie, travail d'atelier, informatique, travail de bureau.

Si l'objectif principal est d'apporter d'autres améliorations techniques au produit ou au procédé, alors le travail répond à la définition de la R-D. Par contre, si le produit, le procédé ou la méthode sont en grande partie déjà établis et si l'objectif premier est de développer de nouveaux marchés, de planifier en vue d'une production ou d'assurer la bonne marche d'un système de production ou de contrôle, l'activité en question ne peut plus être considérée comme étant de la R-D même si elle peut constituer une partie importante du processus global d'innovation. Ainsi, le dessin, la construction et la mise à l'essai de prototypes, de modèles, d'usines-pilotes font partie de la R-D. Mais lorsqu'on a apporté les modifications nécessaires et que les essais ont été réussis de façon satisfaisante, on a atteint la limite de la R-D. Par conséquent, le coût de l'outillage (dessin et essai) ainsi que le coût des plans de construction et de production ne font plus partie des dépenses de développement.

On peut inclure les usines-pilotes dans le développement, mais seulement si l'objectif principal est d'acquérir de l'expérience et de compiler des données. Aussitôt que ces installations commencent à fonctionner comme des unités normales de production, leurs coûts ne peuvent plus être attribués à la R-D. De même, une fois qu'on est satisfait du prototype original, les autres "prototypes" construits pour répondre à un besoin particulier ou pour remplir une très petite commande ne font pas partie de l'activité de R-D.

(Au verso)

CAS PARTICULIERS ET LEUR TRAITEMENT

ACTIVITÉ	SOLUTION	OBSERVATIONS
Recherche économique, recherche sur les marchés, études de gestion	Exclure	Toutes les activités concernant les sciences sociales.
Contrôles de la qualité, essais ordinaires, modifications aux modèles, adaptation mineur d'un produit pour répondre aux exigences spécifiques d'un client	Exclure	Même s'ils sont effectués par le personnel de la R-D.
Prospection, forage d'exploration, exploitation de mines, de puits de pétrole et de gaz	Exclure	Inclure cependant les projets de R-D impliquant un nouvel équipement ou de nouvelles techniques dans ces domaines, par exemple la recherche sur les méthodes de récupération tertiaire ou in situ.
Génie	Exclure	Tenir compte uniquement des travaux de génie ayant un apport direct avec les projets de R-D.
Dessin et conception	Exclure	Tenir compte uniquement des travaux de dessin nécessaires au cours de la R-D.
Prototypes, usines-pilotes	Inclure	Tant que l'objectif principal est d'y apporter d'autres améliorations.
Contrats (questions 7c) et e))	Inclure	Tout contrats consacrés à la R-D. Tenir compte uniquement des coûts de R-D, lorsque le contrat comprend également d'autres travaux.
Essais de production, outillage, correctifs	Exclure	Toutefois d'autres travaux de R-D peuvent être occasionnés suite à ces activités.
Brevets et permis	Exclure	Tout le travail administratif et juridique associé aux brevets et permis.

Question 2 – Ventes et autres revenus – Figure ici le produit de la vente de biens et de services (après déduction des taxes de vente et d'accise), et autres revenus tels que ceux provenant d'investissement et de loyers.

Question 5 – Équivalence Plein Temps (ÉPT) – La R-D peut être exécutée soit par des personnes qui se consacrent entièrement à cette activité, soit par des personnes qui ne lui accordent qu'une partie de leur temps, et qui, pour le reste, s'occupent de tâches comme la vérification, le contrôle de la qualité et l'organisation de la production. Pour connaître l'effort total voué à la R-D en termes de main-d'oeuvre, il est nécessaire d'évaluer l'équivalence plein temps des personnes qui ne sont occupées de la R-D qu'à temps partiel.

ÉPT = Nombre de personnes travaillant uniquement à des projets de R-D, plus une estimation du temps consacré à la R-D par les personnes qui se livrent à cette activité à temps partiel seulement.

Exemple de calcul:

Cinq scientifiques sont occupés à des tâches de R-D: un y consacre tout son temps et les quatre autres n'y consacrent que le quart de leur temps, alors: ÉPT = 1 + ¼ + ¼ + ¼ + ¼ = 2 scientifiques

Questions 10 et 11 – Les paiements versés à l'étranger pour la R-D et autre technologie doivent être déclarés net après retenues d'impôts.

BUREAUX RÉGIONAUX DE STATISTIQUE CANADA

Terre-Neuve et Labrador
Statistique Canada
Chemin Crosbie
St. John's (T.-N.)
A1B 3P2
Tél.: 1-709-772-4048

Maritimes
Statistique Canada
1770, rue Market
Halifax (N.-É.)
B3J 3M3
Tél.: 1-902-426-5662
1-800-565-1685

Québec
Statistique Canada
200, boul. Dorchester ouest
Montréal (Qué.)
H2Z 1X4
Tél.: 1-514-283-5724
1-800-361-2831

Ontario
Statistique Canada
25, avenue St. Clair est
Toronto (Ont.)
M4T 1M4
Tél.: 1-416-973-6598
1-800-387-0730

Manitoba et Sud de la Saskatchewan
Statistique Canada
266, avenue Graham
Winnipeg (Man.)
R3C 0K4
Tél.: 1-204-983-4022
1-800-542-3404

Alberta, Nord de la Saskatchewan et les Territoires du Nord-Ouest
Statistique Canada
11010 – rue 101
Edmonton (Alb.)
T5H 4C5
Tél.: 1-403-420-4627
1-800-222-6400

Colombie-Britannique et Yukon
Statistique Canada
757, rue Hastings
Vancouver (C.-B.)
V6C 3C9
Tél.: 1-604-666-3616
1-800-663-1551

5–4600–4.2

NATURE DES ACTIVITÉS DE R-D

1987

Si vous avez plus d'un établissement, veuillez photocopier ce formulaire et fournir les renseignements demandés pour ces unités.

Nom de l'unité de R-D:

Adresse de l'unité de R-D:

Rue _____ Ville _____

Province _____ Code postal _____

Personne-ressource:

Nom _____ Fonction _____ ( ) N° de téléphone _____

1. Quelles étaient approximativement les dépenses courantes (de R-D) de votre établissement de R-D en 1987? . . $ _____,000.00

2. Combien de scientifiques et d'ingénieurs l'établissement de R-D comptait-il à la fin de 1987? . . . . . _____

3. Veuillez estimer, en pourcentage des dépenses courantes de R-D, la répartition approximative de vos activités de R-D en 1987:

A. Recherche de base (aucune application particulière prévue) . . . . . _____ %

B. Développement de nouveaux* produits . . . . . _____ %

C. Amélioration de produits existants* . . . . . _____ %

D. Développement de nouveaux* procédés de fabrication . . . . . _____ %

E. Amélioration de procédés de fabrication existants* . . . . . _____ %

F. Développement de nouveaux* services techniques . . . . . _____ %

G. Amélioration de services techniques existants* . . . . . _____ %

100%

* *Veuillez comprendre par **nouveau** ce qui est totalement ou essentiellement nouveau ou inconnu pour le personnel de votre établissement de R-D. Le produit, procédé ou service en question peut exister ailleurs dans le monde, mais cela n'aide en rien la R-D effectuée dans votre établissement puisque votre personnel n'a pas accès à l'information nécessaire pour éviter les risques normalement associés au développement. Il faut comprendre par **existant** que votre personnel travaille à l'amélioration d'un produit, procédé ou service sur lequel il possède l'information de base, mais il n'est pas nécessaire que ce produit, procédé ou service soit déjà fourni ou offert par votre entreprise.*

4. Secteur de technologie: *Veuillez indiquer dans quelle mesure les activités de R-D de votre établissement sont orientées vers les domaines technologiques mentionnés ci-dessous. Veuillez indiquer leur importance relative pour chacune des activités énumérées à la question 3 (2 = primaire, 1 = secondaire, si non pertinente, laissez la case vide).*

Technologie	A	B	C	D	E	F	G
1. Microélectronique:							
a) Matériel informatique							
b) Logiciel et systèmes							
c) Intelligence artificielle							
d) Transmission/porteurs							
e) Autre (*précisez*) _____							
2. Biotechnologie:							
a) Biomasse							
b) Enzyme							
c) Fermentation							
d) Autre (*précisez*) _____							
3. Matériaux industriels de pointe:							
a) Céramique							
b) Composites							
c) Métaux							
d) Polymères							
e) Autre (*précisez*) _____							
4. Autre (*précisez*) _____							

5-4600-4 2

Statistique Canada Statistics Canada

Division des sciences, de la technologie et du stock de capital

FORMULE ABRÉGÉE

Recherche et développement dans l'industrie canadienne, 1987

If you prefer this questionnaire in english, please check ☐

9 12

Prière de corriger le nom ou l'adresse au besoin

RENSEIGNEMENTS

Objectif de l'enquête

Cette enquête est nécessaire pour produire des renseignements statistiques utiles afin de suivre l'évolution des activités scientifiques et technologiques au Canada et d'étayer l'élaboration d'une politique relative aux sciences et à la technologie.

Autorisation

Cette enquête est autorisée en vertu de la Loi sur la statistique, chapitre 15, Statuts du Canada de 1970-71-72.

Confidentialité

La Loi interdit à Statistique Canada de publier toute statistique pouvant divulguer des renseignements au sujet d'un organisme identifiable sans le consentement préalable, par écrit, de cet organisme. Les données déclarées sur ce questionnaire seront examinées avec une discrétion garantie, utilisées pour fin statistiques et publiées d'une façon globale seulement.

Entente fédérale-provinciale

Afin d'éviter de répéter les éléments de cette enquête, de réduire les coûts de collecte des données et de fournir des statistiques analogues, nous nous sommes entendus avec le Bureau de la statistique du Québec en vertu de l'article 10 de la Loi sur la statistique, Statuts du Canada, où l'on transmettra au Bureau de la statistique du Québec, les données des sociétés situées ou ayant des activités de R-D au Québec. La Loi sur la statistique du Québec renferme les mêmes dispositions que la Loi sur la statistique du Canada pour ce qui est de la confidentialité et des sanctions prises en cas de divulgation.

Période de déclaration et couverture

Le questionnaire doit être rempli pour votre **année financière correspondant le plus à l'année civile 1987**. Le rapport ne doit pas tenir compte des filiales étrangères.

ATTESTATION

Nom de la personne qui complèta le questionnaire *(lettres moulées)*:		Adresse d'affaire:	
Poste officiel:	Date:	Code postal:	N° de téléphone (ind. régional): ( ) –

Est-ce qu'en 1987, cet organisme a exécuté ou financé des travaux de R-D?

☐ **Oui → passez à la question 1.** ☐ **Non → fin (complétez l'Attestation ci-dessus et retournez les questionnaires**

DONNÉES GÉNÉRALES SUR VOTRE SOCIÉTÉ (questions 1 à 3)

1. Si ce rapport comprend plus d'une société, veuillez nous indiquer, à la section Commentaires (à la fin), le nom des sociétés incluses dans le présent rapport. Ce dernier **ne doit pas tenir compte des filiales étrangères.**

2. Revenus: *Chiffre approximatif des ventes et autres revenus de cette société en 1987.*	193 $,000.00	**3. Nombre d'employés:** *Moyenne du personnel de cette société en 1987.*	094

DONNÉES SUR LA R-D (questions 4 à 10)

4. PERSONNEL DE CETTE SOCIÉTÉ AFFECTÉ À LA R-D EN 1987 (ÉQUIVALENCE PLEIN TEMPS)*

Scientifiques, ingénieurs et administrateurs de la R-D	Techniciens et technologues	Autres	Total du personnel**
091	088	089	

* *Équivalence plein temps: Personnel à plein temps affecté à la R-D plus la partie du temps que d'autres membres du personnel consacrent à cette activité. (Pour une explication du concept, voir la feuille d'instruction.)*
Exemple de calcul:
Cinq scientifiques sont occupés à des tâches de R-D; on y consacre tout son temps et les quatre autres n'y consacrent que le quart de leur temps.
alors: ÉPT = 1 + ¼ + ¼ + ¼ + ¼ = 2 scientifiques

** *Diviser le montant des salaires versés en 1987 (Question 5.) par le nombre total de membres du personnel de R-D.* **Si la moyenne des salaires de R-D vous semble excessive, veuillez revoir vos données.**

5. DÉPENSES DE R-D EXÉCUTÉES EN 1987 AU SEIN DE CETTE SOCIÉTÉ AU CANADA (le grand total doit correspondre au total de la question 6)

DÉPENSES COURANTES			DÉPENSES EN IMMOBILISATIONS				Total
Traitements et salaires†	Autres frais courants††	Total, frais courants	Terrains	Édifices	Outillages	Total immobilisations	
003 $,000.00	004 $,000.00	$,000.00	012 $,000.00	013 $,000.00	014 $,000.00	$,000.00	$,000.00

† *Inclure les avantages sociaux des personnes effectuant de la R-D.*
†† *Inclure les contrats pour les services nécessaires à la poursuite des travaux de R-D (par exemple, les contrats octroyés pour le forage nécessaire à la R-D concernant le pétrole brut). Exclure les contrats pour les travaux de R-D même; ceux-ci doivent être déclarés à la question 7.*
Exclure l'amortissement en capital.

5–4600–6 2 26-1-88 SQC SCT – 465–60042

Canada

6. SOURCES DE FINANCEMENT CONSACRÉS EN 1987 À LA R-D EFFECTUÉE AU SEIN DE CETTE SOCIÉTÉ

		Sources canadiennes	Sources étrangères
a) Interne		021 $ .000.00	022 $ .000.00
b) Société mère, société(s) affiliée(s) ou filiale(s)		023 $ .000.00	024 $ .000.00
c) Administration fédérale dans le cadre de: (i) **Subventions à la R-D** et la partie consacrée à la R-D **seulement** provenant de toutes autres subventions.			
Ministère de l'Expansion industrielle régionale: Programme de développement industriel et régional (*remplace le PEE*)	161 $ .000.00		
Programme de productivité de l'industrie du matériel de Défense	162 $ .000.00		
Conseil national de recherches du Canada: Programme d'Aide à la Recherche Industriel	163 $ .000.00		
Autres programmes subventionnés (*spécifiez*): _____	$ .000.00		
Total partiel	$ .000.00	027 $ .000.00	
(ii) **Contrats R-D** et la partie consacrée à la R-D **seulement** provenant de tous autres contrats.			
Ministère contractants: (*les paiements sont souvent effectués par l'entremise du ministère des Approvisionnements et services, donc s.v.p. spécifiez le ministère contractant*) _____	$ .000.00		
_____	$ .000.00		
Total partiel	$ .000.00	026 $ .000.00	
d) Administration provinciale (*ex.: subventions et contrats*):			
(*Spécifiez la province*) _____	$ .000.00		
(*Spécifiez la province*) _____	$ .000.00		
Total partiel	$ .000.00	291 $ .000.00	
e) Travaux R-D à forfait pour le compte d'autres sociétés		028 $ .000.00	029 $ .000.00
f) Autres (*spécifiez*)		030 $ .000.00	031 $ .000.00
Totaux partiels		$ .000.00	$ .000.00
Total (égal au grand total de la question 5)		$ .000.00	

7. DÉBOURSEMENTS EN 1987 POUR LA R-D EXÉCUTÉE PAR D'AUTRES ORGANISMES*

a) Société mère, société(s) affiliée(s) ou filiale(s) au Canada	042 $ .000.00
b) Société mère, société(s) affiliée(s) ou filiale(s) à l'étranger	043 $ .000.00
c) Autres organismes (ex.: université, gouvernement étranger) spécifiez: _____	092 $ .000.00
Total des déboursements pour la R-D extra-muros	039 $ .000.00

* *Les paiements faits à l'étranger doivent être déclarés nets après retenues d'impôts.*

8. DÉBOURSEMENT EN 1987 POUR L'ACQUISITION DE BREVETS, DE LICENCES ET DE CONNAISSANCES TECHNIQUES

Au Canada 062 $ .000.00 à l'étranger** 063 $ .000.00

** *Les paiements faits à l'étranger doivent êtres déclarés nets après retenues d'impôts.*

9. La Nature des activités de R-D – Veuillez estimer, en pourcentage des dépenses courantes de R-D, la répartition approximative de vos activités de R-D en 1987:

A. Recherche de base (*aucune application particulière prévue*) _____%

B. Développement de nouveaux* produits _____%

C. Amélioration de produits existants* _____%

D. Développement de nouveaux* procédés de fabrication _____%

E. Amélioration de procédés de fabrication existants* _____%

F. Développement de nouveaux* services techniques _____%

G. Amélioration de services techniques existants* _____%

100%

* *Veuillez comprendre par* **nouveau** *ce qui est totalement ou essentiellement nouveau ou inconnu pour le personnel de votre établissement de R-D. Le produit, procédé ou service en question peut exister ailleurs dans le monde, mais cela n'aide en rien la R-D effectuée dans votre établissement puisque votre personnel n'a pas accès à l'information nécessaire pour éviter les risques normalement associés au développement. Il faut comprendre par* **existant** *que votre personnel travaille à l'amélioration d'un produit, procédé ou service sur lequel il possède l'information de base, mais il n'est pas nécessaire que ce produit, procédé ou service soit déjà fourni ou offert par votre entreprise.*

10. Année au cours de laquelle cette société a commencé à effectuer des travaux de R-D: _____

COMMENTAIRES: Raisons des variations importantes des données déclarées au chapitre des dépenses et du personnel – Pour que nous n'ayons pas à vérifier les divergences entre la présente déclaration et celle de l'année dernière (1986), veuillez expliquer toutes les variations importantes qui pourraient être interprétées comme étant une erreur de déclaration.

_____

_____

_____

Est-ce qu'en 1987 votre organisme a exécuté ou financé des travaux de **R-D ÉNERGÉTIQUE**?

☐ **Oui → complétez le questionnaire vert** ☐ **Non → Fin**

5-4600-6.2

DIRECTIVES GÉNÉRALES

RECHERCHE ET DÉVELOPPEMENT DANS L'INDUSTRIE CANADIENNE

1. On mène cette enquête depuis 1955; il est possible que vous ayez dans vos dossiers des copies de vos déclarations antérieures (par exemple, 1986) qui pourraient vous aider. Si vous remplissez un formulaire conjoint pour au moins deux sociétés regroupées, veuillez donner des chiffres regroupés pour toutes les questions (par exemple, les revenus, le personnel, les dépenses de R-D, les frais imputés à la technologie). Le terme "cette société" utilisé dans le questionnaire comprend tous les groupes de sociétés apparentées lorsqu'un formulaire conjoint est rempli.

2. Prière de répondre à toutes les questions. À défaut de chiffres exacts, des estimations suffiront.

3. Un statisticien pour l'industrie de la Division des sciences, de la technologie et du stock de capital (téléphoner à frais virés 613-951-9919) pourra vous expliquer les définitions et les instructions qui posent des problèmes ou vous fournir des exemplaires supplémentaires de ce questionnaire sur demande.

4. Veuillez retourner une copie remplie de ce formulaire, **dans les 30 jours suivant leur réception**, à:

DIVISION DES SCIENCES, DE LA TECHNOLOGIE ET DU STOCK DE CAPITAL
STATISTIQUE CANADA
OTTAWA, ONTARIO
K1A 0T6

Définition de la R-D (équivalente à celle de Revenu Canada — voir le circulaire d'information N° 86-4R)

La recherche et le développement (R-D) consistent en une investigation systématique dans le domaine du génie et des sciences naturelles effectuée à l'aide d'expériences ou d'analyses en vue de l'avancement des connaissances scientifiques ou techniques.

La recherche est l'investigation initiale entreprise sur une base systématique pour acquérir de nouvelles connaissances.

Le développement est l'activité entreprise pour appliquer les résultats des recherches ou d'autres connaissances scientifiques à la création de produits ou procédés nouveaux ou nettement améliorés. S'il réussit, le développement se traduira généralement en produits ou procédés qui représentent une amélioration à "l'état de l'art" et pourront être brevetés.

La recherche et le développement correspond à la "recherche scientifique et développement expérimental" tels que défini à l'article 37, règlement 2900 de la Loi de l'impôt sur le revenu; la présente section exclut spécifiquement les éléments suivants:

(i) la recherche sur les marchés, la stimulation des ventes,

(ii) le contrôle de la qualité ou l'analyse et les essais ordinaires des matériaux, dispositifs ou produits,

(iii) la recherche en sciences sociales ou humaines,

(iv) la prospection, l'exploitation ou le forage en vue de découvrir ou de produire des minéraux, du pétrole ou du gaz naturel,

(v) la production en série d'un matériau, d'un dispositif ou d'un produit nouveau ou amélioré, ou la commercialisation d'un procédé nouveau ou amélioré,

(vi) les modifications de modèles, ou la compilation ordinaire de renseignements.

Exemple:

L'investigation du phénomène de la conduction électrique dans le cristal était de la "recherche". L'application de cette connaissance à la création d'un nouveau dispositif d'amplification — le transistor — était du "développement". L'application de ce produit à la construction de nouveaux circuits électriques pour les récepteurs de télévision était du "développement". La conception de nouveaux boîtiers en plastique pour les récepteurs de télévision est du dessin, pas du "développement".

La recherche et le développement peuvent être effectués par une unité permanente de R-D (par ex., une division de R-D) ou par une unité qui exerce généralement une activité qui n'est pas de la R-D (par ex., ingénierie ou production). Dans le premier cas, l'unité de R-D peut passer une partie de son temps à effectuer des essais à solutionner des problèmes techniques ou elle peut exercer d'autres activités qu'on ne doit pas inclure dans la R-D. Dans le second cas, il ne faut tenir compte que de la portion de R-D qui fait partie de l'activité totale de telles unités.

Nota:

Bien que la définition de la "recherche scientifique et développement expérimental" correspond à celle de la R-D, certaines dépenses au titre de la recherche scientifique et le développement expérimental ne peuvent être réclamées pour fin d'impôt sur le revenu (ex. terrains). Sont incluses ici, toutes les dépenses encourues au titre de la R-D.

Interprétation

En général, la R-D industrielle est destinée à créer une invention qui peut, par la suite, devenir une innovation technologique. L'une de ses caractéristiques fondamentales est que le résultat du travail est incertain, c'est-à-dire que la probabilité d'atteindre un objectif technique donné ne peut être connue ou déterminée à l'avance en fonction des connaissances et des expériences actuelles. Cela dit, une grande partie du travail effectué par les scientifiques et les ingénieurs n'est pas de la R-D puisque leur activités principales sont la production "courante", les travaux de génie, le contrôle de la qualité et les essais. Même s'ils appliquent des principes scientifiques et techniques, leur travail n'est pas orienté vers l'acquisition de nouvelles connaissances ou le développement de nouveaux produits ou procédés. Toutefois, les coûts des éléments de travail qui, en soi, ne sont pas considérés de la R-D mais constituent un apport direct aux projets de R-D doivent être compris dans les frais de recherche et de développement. Voici des exemples de ces éléments de travail: dessin, génie, travail d'atelier, informatique, travail de bureau.

Si l'objectif principal est d'apporter d'autres améliorations techniques au produit ou au procédé, alors le travail répond à la définition de la R-D. Par contre, si le produit, le procédé ou la méthode sont en grande partie déjà établis et si l'objectif premier est de développer de nouveaux marchés, de planifier en vue d'une production ou d'assurer la bonne marche d'un système de production ou de contrôle, l'activité en question ne peut plus être considérée comme étant de la R-D même si elle peut constituer une partie importante du processus global d'innovation. Ainsi, le dessin, la construction et la mise à l'essai de prototypes, de modèles, d'usines-pilotes font partie de la R-D. Mais lorsqu'on a apporté les modifications nécessaires et que les essais ont été réussis de façon satisfaisante, on a atteint la limite de la R-D. Par conséquent, le coût de l'outillage (dessin et essai) ainsi que le coût des plans de construction et de production ne font plus partie des dépenses de développement.

On peut inclure les usines-pilotes dans le développement, mais seulement si l'objectif principal est d'acquérir de l'expérience et de compiler des données. Aussitôt que ces installations commencent à fonctionner comme des unités normales de production, leurs coûts ne peuvent plus être attribués à la R-D. De même, une fois qu'on est satisfait du prototype original, les autres "prototypes" construits pour répondre à un besoin particulier ou pour remplir une très petite commande ne font pas partie de l'activité de R-D.

CAS PARTICULIERS ET LEUR TRAITEMENT

ACTIVITÉ	SOLUTION	OBSERVATIONS
Recherche économique, recherche sur les marchés, études de gestion	Exclure	Toutes les activités concernant les sciences sociales.
Contrôles de la qualité, essais ordinaires, modifications aux modèles, adaptation mineur d'un produit pour répondre aux exigences spécifiques d'un client	Exclure	Même s'ils sont effectués par le personnel de la R-D.
Prospection, forage d'exploration, exploitation de mines, de puits de pétrole et de gaz	Exclure	Inclure cependant les projets de R-D impliquant un nouvel équipement ou de nouvelles techniques dans ces domaines, par exemple la recherche sur les méthodes de récupération tertiaire ou in situ.
Génie	Exclure	Tenir compte uniquement des travaux de génie ayant un apport direct avec les projets de R-D.
Dessin et conception	Exclure	Tenir compte uniquement des travaux de dessin nécessaires au cours de la R-D.
Prototypes, usines-pilotes	Inclure	Tant que l'objectif principal est d'y apporter d'autres améliorations.
Contrats (questions 6c) et e))	Inclure	Tout contrats consacrés à la R-D. Tenir compte uniquement des coûts de R-D, lorsque le contrat comprend également d'autres travaux.
Essais de production, outillage, correctifs	Exclure	Toutefois d'autres travaux de R-D peuvent être occasionnés suite à ces activités.
Brevets et permis	Exclure	Tout le travail administratif et juridique associé aux brevets et permis.

Question 2 - Ventes et autres revenus – Figure ici le produit de la vente de biens et de services (après déduction des taxes de vente et d'accise), et autres revenus tels que ceux provenant d'investissement et de loyers.

Question 4 - Équivalence Plein Temps (ÉPT) – La R-D peut être exécutée soit par des personnes qui se consacrent entièrement à cette activité, soit par des personnes qui ne lui accordent qu'une partie de leur temps, et qui, pour le reste, s'occupent de tâches comme la vérification, le contrôle de la qualité et l'organisation de la production. Pour connaître l'effort total voué à la R-D en termes de main-d'oeuvre, il est nécessaire d'évaluer l'équivalence plein temps des personnes qui ne sont occupées de la R-D qu'à temps partiel.

ÉPT = Nombre de personnes travaillant uniquement à des projets de R-D, plus une estimation du temps consacré à la R-D par les personnes qui se livrent à cette activité à temps partiel seulement.

Exemple de calcul:

Cinq scientifiques sont occupés à des tâches de R-D; un y consacre tout son temps et les quatre autres n'y consacrent que le quart de leur temps, alors: ÉPT = 1 + ¼ + ¼ + ¼ + ¼ = 2 scientifiques

Questions 7 et 8 - Les paiements versés à l'étranger pour la R-D et autre technologie doivent être déclarés net après retenues d'impôts.

BUREAUX RÉGIONAUX DE STATISTIQUE CANADA

Terre-Neuve et Labrador
Statistique Canada
Chemin Crosbie
St. John's (T.-N.)
A1B 3P2
Tél.: 1-709-772-4048

Maritimes
Statistique Canada
1770, rue Market
Halifax (N.-É.)
B3J 3M3
Tél.: 1-902-426-5662
1-800-565-1685

Québec
Statistique Canada
200, boul. Dorchester ouest
Montréal (Qué.)
H2Z 1X4
Tél.: 1-514-283-5724
1-800-361-2831

Ontario
Statistique Canada
25, avenue St. Clair est
Toronto (Ont.)
M4T 1M4
Tél.: 1-416-973-6598
1-800-387-0730

Manitoba et Sud de la Saskatchewan
Statistique Canada
266, avenue Graham
Winnipeg (Man.)
R3C 0K4
Tél.: 1-204-983-4022
1-800-542-3404

Alberta, Nord de la Saskatchewan et les Territoires du Nord-Ouest
Statistique Canada
11010 – rue 101
Edmonton (Alb.)
T5H 4C5
Tél.: 1-403-495-4627
1-800-222-6400

Colombie-Britannique et Yukon
Statistique Canada
757, rue Hastings
Vancouver (C.-B.)
V6C 3C9
Tél.: 1-604-666-3616
1-800-663-1551

5–4600–6.2

Statistique Canada Statistics Canada

Division des sciences, de la technologie et du stock de capital

Recherche et développement dans l'industrie canadienne, 1987

Organismes sans but lucratif

If you prefer this questionnaire in English, please check ☐

9 12

Prière de corriger le nom ou l'adresse au besoin

Nota: La présente formule est destinée aux instituts de recherche industriels, aux associations industrielles et aux organismes semblables qui font ou subventionnent de la R-D pour le compte du secteur industriel canadien.

RENSEIGNEMENTS

Objectif de l'enquête

Cette enquête est nécessaire pour produire des renseignements statistiques utiles afin de suivre l'évolution des activités scientifiques et technologiques au Canada et d'étayer l'élaboration d'une politique relative aux sciences et à la technologie.

Autorisation

Cette enquête est autorisée en vertu de la Loi sur la statistique, chapitre 15, Statuts du Canada de 1970-71-72.

Confidentialité

La loi interdit à Statistique Canada de publier toute statistique pouvant divulguer des renseignements au sujet d'un organisme identifiable sans le consentement préalable, par écrit, de cet organisme. Les données déclarées sur ce questionnaire seront examinées avec une discrétion garantie, utilisées pour fins statistiques et publiées d'une façon globale seulement.

Entente fédérale-provinciale

Afin d'éviter de répéter les éléments de cette enquête, de réduire les coûts de collecte des données et de fournir des statistiques analogues, nous nous sommes entendus avec le Bureau de la statistique du Québec en vertu de l'article 10 de la Loi sur la statistique, Statuts du Canada, où l'on transmettra au Bureau de la statistique du Québec, les données des sociétés situées ou ayant des activités de R-D au Québec. La Loi sur la statistique du Québec renferme les mêmes dispositions que la Loi sur la statistique du Canada pour ce qui est de la confidentialité et des sanctions prises en cas de divulgation.

Période de déclaration

Le questionnaire doit être rempli pour votre **année financière correspondant le plus à l'année civile 1987.**

Processus de déclaration

Si votre organisme se consacre essentiellement à la R-D, faites état de son budget total, y compris les frais d'administration; ne laissez tomber que les activités qui ne sont absolument pas associées à la R-D, comme la collecte et la diffusion de données sur le marché et d'autres données économiques à l'intention des membres de l'organisme, l'organisation de conférences et de cours de formation, les subventions aux foires commerciales ou l'exploitation de laboratoires servant uniquement à des essais et à des contrôles de qualité. Si la R-D ne représente qu'une activité secondaire de l'organisme, déclarez seulement les dépenses occasionnées par cette activité et le personnel qui s'y consacre.

Communication

Si vous avez de la difficulté à déterminer les activités de R-D de votre organisme, veuillez téléphoner à frais virés, (613) 951-9919. S.V.P. poster les questionnaires dûment remplis **dans les 30 jours suivant leur réception** à: Division des sciences, de la technologie et du stock de capital, Statistique Canada, Ottawa, Ontario, K1A 0T6.

Définition de la R-D

La recherche et le développement (R-D) consistent en une investigation systématique dans le domaine du génie et des sciences naturelles effectuée par la voie d'expériences ou d'analyses en vue de l'avancement des connaissances scientifiques ou techniques.

La recherche est l'investigation initiale entreprise sur une base systématique pour acquérir de nouvelles connaissances.

Le développement est l'application des résultats de la recherche ou d'autres connaissances scientifiques en vue de créer des produits ou des procédés nouveaux ou nettement améliorés. S'il est couronné de succès, le développement se traduit généralement par la mise au point de produits ou de procédés qui représentent une amélioration de l'état des connaissances et sont susceptibles d'être brevetés.

Aux fins de l'enquête, les activités de R-D doivent être considérées comme des "recherches scientifiques et développement expérimental" telles que définies à l'article 37, règlement 2900 de l'impôt sur le revenu.

Nota: Bien que la définition de la "recherche scientifique et développement expérimental" correspond à celle de la R-D, certaines dépenses au titre de la recherche scientifique ne peuvent être réclamées pour fin d'impôt sur le revenu (ex. terrains). Cette enquête couvre toutes les dépenses encourues au titre de la R-D.

5-4600-7.2: 1-2-88 SQC/SCT-465-60048

Canada

INTERPRÉTATION

En général, la R-D industrielle est destinée à créer une invention qui peut, par la suite, devenir une innovation technologique. L'une de ses caractéristiques fondamentales est que le résultat du travail est incertain, c'est-à-dire que la probabilité d'atteindre un objectif technique donné ne peut être connue ou déterminée à l'avance en fonction des connaissances acquises et de l'expérience. Cela dit, une grande partie du travail effectué par les scientifiques et les ingénieurs, n'est pas de la R-D, puisque leurs activités principales sont la production "courante", les travaux de génie, les contrôles de la qualité et les essais. Même s'ils appliquent des principes scientifiques et techniques, leur travail n'est pas orienté vers l'acquisition de nouvelles connaissances ou le développement de nouveaux produits ou procédés. Toutefois, les coûts des aspects du travail qui, en soi, ne sont pas considérés comme de la R-D, mais constituent un apport direct aux projets de R-D, doivent être compris dans les frais de recherche et de développement. Voici des exemples de ces éléments: dessin, génie, travail d'atelier, informatique, travail de bureau.

1. DÉPENSES TOTALES DE CET ORGANISME EN 1987 . . . . . $,000.00

2. PERSONNEL DE CET ORGANISME AFFECTÉ À LA R-D EN 1987 (ÉQUIVALENCE PLEIN TEMPS)*

	Bachéliers	Maîtres	Docteurs	Total
Personnel professionnel				
Cadres scientifiques et ingénieurs	082	083	084	
Administrateurs de la R-D	085	086	087	
Personnel auxiliaire				
Techniciens et technologues (*qui ont reçu une formation technique et collaborent avec les savants et les ingénieurs qui font de la R-D soit les techniciens en chimie, dessinateurs, etc. Ils doivent être titulaires d'un diplôme de technicien délivré soit par un établissement provincial d'enseignement soit par une association provinciale ou nationale scientifique ou technique*)				088
Autres (*directement rattachés à la R-D, par exemple les opérateurs de machines et les électriciens affectés à la construction de prototypes ou les commis, dactylos, comptables et magasiniers affectés à des travaux d'administration et de bureau dans les unités de R-D*)				089
Total du personnel affecté à la R-D				**

* *Équivalence plein temps: Personnel à plein temps affecté à la R-D plus la partie du temps que d'autres membres du personnel consacrent à cette activité.*

Exemple de calcul:

Cinq scientifiques sont occupés à des tâches de R-D; un y consacre tout son temps et les quatre autres n'y consacrent que le quart de leur temps, alors: ÉPT = 1 + ¼ + ¼ + ¼ + ¼ = 2 scientifiques.

** Diviser le montant des salaires versés en 1987 (Question 3 b)) par le nombre total de membres du personnel de R-D. **Si la moyenne des salaires de R-D vous semble excessive, veuillez revoir vos données.**

3. DÉPENSES TOTALES AU TITRE DE LA R-D EXÉCUTÉE AU SEIN DE CET ORGANISME

	DÉPENSES COURANTES			DÉPENSES EN IMMOBILISATIONS				Total
	Traitements et salaires†	Autres frais courants††	Total, frais courants	Terrains	Édifices	Outillages	Total, immobilisations	
a) Engagées en 1986	001 $,000.00	002 $,000.00	$,000.00	009 $,000.00	010 $,000.00	011 $,000.00	$,000.00	$,000.00
b) Engagées en 1987	003 $,000.00	004 $,000.00	$,000.00	012 $,000.00	013 $,000.00	014 $,000.00	$,000.00	$,000.00
c) Projetées pour 1988	005 $,000.00	006 $,000.00	$,000.00	015 $,000.00	016 $,000.00	017 $,000.00	$,000.00	$,000.00
d) Prévues pour 1989	007 $,000.00	008 $,000.00	$,000.00	018 $,000.00	019 $,000.00	020 $,000.00	$,000.00	$,000

† *Inclure les avantages sociaux des personnes effectuant de la R-D.*

†† *Inclure les contrats pour les services nécessaires à la poursuite des travaux de R-D (par exemple, les contrats octroyés pour le forage nécessaires à la R-D concernant le pétrole brut). Exclure les contrats pour les travaux de R-D même; ceux-ci doivent être déclarés à la question 6.*

Exclure l'amortissement en capital.

4. SOURCES DE FINANCEMENT CONSACRÉS EN 1987 À LA R-D EFFECTUÉE AU SEIN DE CET ORGANISME

	Au Canada	À l'étranger
a) Cet organisme	021 $ .000.00	022 $ .000.00
b) Sociétés membres (*cotisations annuelles, subventions à l'avancement technologique*) et autres sources extérieures *	030 $ .000.00	031 $ .000.00
c) Autres sociétés (*R-D travail à contrat*) *	028 $ .000.00	029 $ .000.00

d) Administration fédérale dans le cadre de:

i) Subventions à la R-D et la partie consacrée à la R-D **seulement** provenant de toutes autres subventions.

Ministère de l'Expansion industrielle régionale	166 $ .000.00	
Conseil national de recherche du Canada: Programme d'Aide à la Recherche Industrielle	163 $ .000.00	
Autres programmes subventionnés (*spécifiez*) _____	$ .000.00	
(*spécifiez*) _____	$ .000.00	
Total partiel	$ .000.00	027 $ .000.00

ii) Contrats R-D et la partie consacrée à la R-D **seulement** provenant de tous autres contrats.

Ministères contractants: (*les paiements sont souvent effectués par l'entremise du ministère des Approvisionnements et services; donc s.v.p. spécifiez le ministère contractant*)	$ .000.00	
_____	$ .000.00	
_____	$ .000.00	
_____	$ .000.00	
Total partiel	$ .000.00	026 $ .000.00

e) Administration provinciale: (*spécifiez la province*) _____	$ .000.00	
(*spécifiez la province*) _____	$ .000.00	
(*spécifiez la province*) _____	$ .000.00	
Total partiel	$ .000.00	291 $ .000.00

Totaux partiels	$ .000.00	$ .000.00
Total (*égal aux dépenses de 1987 déclarées à la question 3 b)*)	$ .000.00	

* *Si vous avez la liste de vos principales sources de financement, nous aimerions en obtenir un exemplaire afin de nous assurer que les sociétés en question sont visés par l'enquête.*

5. Renseignements régionaux:

Réservé à Statistique Canada

6. DÉBOURSEMENTS POUR LA R-D EXÉCUTÉE PAR D'AUTRES ORGANISMES

a) Effectués en 1986	038 $ .000.00
b) Effectués en 1987	039 $ .000.00
c) Projetés pour 1988	040 $ .000.00
d) Prévus pour 1989	041 $ .000.00

7. BÉNÉFICIAIRES DES VERSEMENTS AU TITRE DE LA R-D EXÉCUTÉE EN 1987 PAR D'AUTRES ORGANISMES

	Au Canada	À l'étranger
a) Sociétés	046 $ .000.00	047 $ .000.00
b) Autres	059 $ .000.00	060 $ .000.00
Total partiel	$ .000.00	$ .000.00
Total (*égal aux chiffres déclarés pour 1987 à la question 6 b)*)	$ .000.00	

8. SOMME VERSÉES OU REÇUES PAR VOTRE ORGANISME EN 1987 POUR DES BREVETS, DES LICENCES ET DES CONNAISSANCES TECHNIQUES

	Au Canada	À l'étranger
a) Paiements	062 $ .000.00	063 $ .000.00
b) Reçues	064 $ .000.00	065 $ .000.00

9. La nature des activités de R-D; Veuillez estimer, en pourcentage des dépenses courantes de R-D, la répartition approximative de vos activités de R-D en 1987:

A. Recherche de base (aucune application particulière prévue) _____ %

B. Développement de nouveaux* produits _____ %

C. Amélioration de produits existants* _____ %

D. Développement de nouveaux* procédés de fabrication _____ %

E. Amélioration de procédés de fabrication existants* _____ %

F. Développement de nouveaux* services techniques _____ %

G. Amélioration de services techniques existants* _____ %

100 %

** Veuillez comprendre par* **nouveau** *ce qui est totalement ou essentiellement nouveau ou inconnu pour le personnel de votre établissement de R-D. Le produit, procédé ou service en question peut exister ailleurs dans le monde, mais cela n'aide en rien la R-D effectuée dans votre établissement puisque votre personnel n'a pas accès à l'information nécessaire pour éviter les risques normalement associés au développement. Il faut comprendre par* **existant** *que votre personnel travaille à l'amélioration d'un produit, procédé ou service sur lequel il possède l'information de base, mais il n'est pas nécessaire que ce produit, procédé ou service soit déjà fourni ou offert par votre entreprise.*

10. Année au cours de laquelle cette société a commencé à effectuer des travaux de R-D: [ ]

COMMENTAIRES: Raisons des variations importantes des données déclarées au chapitre des dépenses et du personnel – *Pour que nous n'ayons pas à vérifier les divergences entre la présente déclaration et celle de l'année dernière (1986), veuillez expliquer toutes les variations importantes qui pourraient être interprétées comme étant une erreur de déclaration.*

ATTESTATION

Nom de la personne qui complèta le questionnaire (*lettres moulées*)		Adresse d'affaire:	
Poste officiel:	Date:	Code postal:	N° de téléphone (ind. régional): ( ) –

Est-ce qu'en 1987 votre organisme a exécuté ou financé des travaux de R-D énergétique?

☐ **Oui** → **Passez au questionnaire vert ci-joint et complétez-le**

☐ **Non** → **Fin** ***(retournez les questionnaires)***

5-4600-7.2

Statistics Canada Statistique Canada

Science, Technology and Capital Stock Division | Division des sciences, de la technologie et du stock de capital

Energy R & D expenditures by area of technology, 1987

Dépenses de R-D énergétique par secteur de technologie, 1987

Confidential when completed | **Confidentiel** lorsque rempli

INFORMATION FOR RESPONDENTS

Survey objective
This survey collects data which are essential to assure the availability of pertinent statistical information to monitor science and technology related activities in Canada and to support the development of science and technology policy.

Authority
This survey is conducted under the authority of the Statistics Act, Statutes of Canada, 1970-71-72, Chapter 15.

Confidentiality
Statistics Canada is prohibited from publishing any statistics which would divulge information relating to any identifiable organization without the previous written consent of that organization. The data reported on this questionnaire will be treated in strict confidence, used for statistical purposes and published in aggregated form only.

Federal Agreement
In order to avoid duplication of enquiry, to reduce the cost of data collection and to provide consistent statistics, an agreement has been made with the Office of Energy R&D (OERD), under Section 11 of the Statistics Act, Statutes of Canada, for the joint collection and sharing of information. However, the OERD will not be given access to your questionnaire if you send a letter to the Science, Technology and Capital Stock Division, with your completed questionnaire, stating that you do not want it made available to the OERD.

Reporting period and coverage
This questionnaire should be completed for your **fiscal year most closely corresponding to the 1987 calendar year.** The report should exclude foreign subsidiary operations.

RENSEIGNEMENTS

Objectif de l'enquête
Cette enquête est nécessaire pour produire des renseignements statistiques utiles afin de suivre l'évolution des activités scientifiques et technologiques au Canada et d'étayer l'élaboration d'une politique relative aux sciences et à la technologie.

Autorisation
Cette enquête est autorisée en vertu de la Loi sur la statistique, chapitre 15, Statuts du Canada de 1970-71-72.

Confidentialité
La Loi interdit à Statistique Canada de publier toute statistique pouvant divulguer des renseignements au sujet d'un organisme identifiable sans le consentement préalable, par écrit, de cet organisme. Les données déclarées sur ce questionnaire seront examinées avec une discrétion garantie, utilisées pour fin statistiques et publiées d'une façon globale seulement.

Entente fédérale
Afin d'éviter de répéter les éléments de cette enquête, de réduire les coûts de collecte des données et de fournir des statistiques analogues, nous nous sommes entendus avec le Bureau de recherche et développement énergétique (BRDE), en vertu de l'article 11 de la Loi sur la statistique, Statuts du Canada, relativement à la collecte conjointe des données et au partage des renseignements. Conformément à cet accord, les renseignements que vous fournirez seront partagés avec le BRDE, sauf si vous joignez au questionnaire rempli que vous renverrez à la Division des sciences, de la technologie et du stock de capital, une lettre indiquant que vous vous opposez à la transmission de votre questionnaire avec le BRDE.

Période de déclaration et couverture
Le questionnaire doit être rempli pour votre **année financière correspondant le plus à l'année civile 1987.** Le rapport ne doit pas tenir compte des filiales étrangères.

DEFINITION

For the purpose of this questionnaire, R&D is given the same definition as that provided on the **DEFINITION SHEET** with the following qualifications intended to restrict the response to energy:

(i) **Energy R&D** is aimed at increasing conservation through efficiency of use (not through deprivation), increasing supply and improving the efficiency of conversion and transportation of energy.

(ii) **Excludes** R&D on socio-economics, environmental protection (except reduction of pollutants emitted by energy systems), safety and resource assessment.

DÉFINITION

Aux fins de ce questionnaire, la R-D possède la même définition que celle figurant sur la **FEUILLE DE DÉFINITIONS**, avec les restrictions suivantes, destinées à limiter les réponses à la R-D énergétique:

(i) **La R-D énergétique** vise à accroître l'économie d'énergie grâce à une utilisation efficace des produits énergétiques (sans privation), à l'augmentation des approvisionnements de l'efficacité de la conversion et du transport de l'énergie.

(ii) **Est exclue** la R-D à caractère socio-économique ou portant sur la protection de l'environnement (sauf la R-D visant la réduction des polluants émis par les systèmes énergétiques), la sécurité et l'évaluation des ressources.

In 1987, did this company carry out or fund any energy R&D, as defined above?

☐ Yes ☐ No

If "**No**", please return this report along with the **completed** main (blue) questionnaire.

If "**Yes**", please estimate the approximate expenditure for the items 1 to 8 and return with the **completed** main (blue) questionnaire. Include all current and capital expenditures.

Est-ce que votre société a exécuté ou finance des travaux de R-D énergétique telle que décrit ci-haut en 1987?

☐ Oui ☐ Non

Si la réponse est "**Non**", veuillez renvoyez cette formule avec le questionnaire principal (bleu) **dûment complété**.

Si la réponse est "**Oui**", indiquez le montant approximatif des dépenses pour chacun des postes 1 à 8 et renvoyer cette formule avec le questionnaire principal (bleu) **dûment complété**. Comptez toutes les dépenses courantes et les dépenses en immobilisations.

5-460C-8 26-1-88 STC SCT-465-60044

Canada

Energy R&D by area of technology *(See definition sheet)* – R-D énergétique par secteur de technologie *(Voir la feuille de définitions)*	1987 Expenditures on energy R&D done within this firm – Depenses de R-D énergétique executee en 1987 au sein de cette société: Self-funded – Financée par cette société	Government funded – Financée par les administrations publiques	Other sources – Autres sources	Total	1987 Energy R&D payments **outside Canada** – Paiements de R-D énergétique **à l'étranger** pour 1987
1. Renewable resources – Ressources renouvelables:					
(a) Solar energy – Rayonnement solaire	$ .000.00	$ .000.00	$ .000.00	$ .000.00	$ .000.00
(b) Biomass energy – Biomasse forestière et agricole	$ .000.00	$ .000.00	$ .000.00	$ .000.00	$ .000.00
(c) Wind energy – Vent	$ .000.00	$ .000.00	$ .000.00	$ .000.00	$ .000.00
(d) Other renewable resources – Autres ressources renouvelables	$ .000.00	$ .000.00	$ .000.00	$ .000.00	$ .000.00
2. Transportation and transmission – Transport et transmission:					
(a) Transportation of energy commodities – Transport des produits énergétiques	$ .000.00	$ .000.00	$ .000.00	$ .000.00	$ .000.00
(b) Transmission and distribution of electricity – Transmission et distribution de l'électricité	$ .000.00	$ .000.00	$ .000.00	$ .000.00	$ .000.00
3. Conservation – Économie d'énergie:					
(a) Domestic and Commercial buildings – Immeubles résidentiels et commerciaux	$ .000.00	$ .000.00	$ .000.00	$ .000.00	$ .000.00
(b) Vehicles and other transportation systems – Véhicules et autres moyens de transport	$ .000.00	$ .000.00	$ .000.00	$ .000.00	$ .000.00
(c) Industrial processes – Procédés industriels	$ .000.00	$ .000.00	$ .000.00	$ .000.00	$ .000.00
(d) Other conservation – Autres économies d'énergie	$ .000.00	$ .000.00	$ .000.00	$ .000.00	$ .000.00
4. Fossil fuels – Combustibles fossiles:					
(a) Crude oils and natural gas – Pétroles bruts et gaz naturel:					
(i) Exploration and production (*excluding enhanced recovery*) – Exploration et production (*excluant toute récupération assistée*)	$ .000.00	$ .000.00	$ .000.00	$ .000.00	$ .000.00
(ii) Production by enhanced recovery – Production utilisant la récupération assistée	$ .000.00	$ .000.00	$ .000.00	$ .000.00	$ .000.00
(b) Oil sands and heavy crude oils – Sables bitumineux et pétroles bruts lourds:					
(i) Surface mined – Extraction en surface	$ .000.00	$ .000.00	$ .000.00	$ .000.00	$ .000.00
(ii) In-situ produced – Production in situ	$ .000.00	$ .000.00	$ .000.00	$ .000.00	$ .000.00
(c) Refining – Raffinage	$ .000.00	$ .000.00	$ .000.00	$ .000.00	$ .000.00
(d) Coal – Charbon	$ .000.00	$ .000.00	$ .000.00	$ .000.00	$ .000.00
5. Nuclear – Énergie nucléaire:					
(a) Fuel exploration, mining and preparation – Exploration, production et transformation des combustibles	$ .000.00	$ .000.00	$ .000.00	$ .000.00	$ .000.00
(b) Energy generation – Production de l'énergie	$ .000.00	$ .000.00	$ .000.00	$ .000.00	$ .000.00
6. Other (*specify*) – Autres (*précisez*) _____	$ .000.00	$ .000.00	$ .000.00	$ .000.00	$ .000.00
7. Non-energy R&D – R-D non-énergétique	$ .000.00	$ .000.00	$ .000.00	$ .000.00	$ .000.00
				1	2
8. Total energy and non-energy R&D – Total, R-D énergétique et non-énergétique	$ .000.00	$ .000.00	$ .000.00	$ .000.00	$ .000.00

1 *Should equal the 1987 total expenditures of question 6 on main (blue) questionnaire (question 3 if on a Non-profit Institute questionnaire). – Doit correspondre au total des depenses de 1987 rapporté à la question 6 du questionnaire principal (bleu) (question 3 si le questionnaire est sur les organismes sans but lucratif)*

2. *Should equal the 1987 R&D payments* ***outside Canada*** *on main (blue) questionnaire – Doit correspondre au total des paiements de R-D fait* ***à l'étranger*** *en 1987 dans le questionnaire principal (bleu).*

5-4600-8

YOUR FILE COPY - POUR VOS DOSSIERS

DEFINITIONS FOR THE SURVEY ON ENERGY R&D EXPENDITURES BY AREA OF TECHNOLOGY

(Definitions below correspond to the area of technology items listed on page 2 of this questionnaire.)

1. RENEWABLE RESOURCES
   (a) **Solar energy** includes passive, active and photovoltaics.
   (b) **Biomass energy** includes forest and agricultural biomass including plantations, harvesting and conversion.
   (d) **Other renewable resources** – Examples: hydraulic energy such as waves, tides and rivers; geothermal and peat.
2. TRANSPORTATION AND TRANSMISSION
   (a) **Transportation of energy commodities** includes pipelines, conveyor of vehicles, including ships and railways, and associated storage.
   (b) **Transmission and distribution of electricity** includes conversion of shaft energy to electricity, and storage of electricity.
3. CONSERVATION
   (b) **Vehicles and other transportation systems** includes more energy-efficient use of transportation systems; inter-modal shifts; and alternative fuel and drive systems.
   (c) **Industrial processes** means increasing energy efficiency of industrial processes including use of heat otherwise lost; and using energy derived indirectly by combusting industrial and municipal waste and by recycling energy-intensive materials.
4. FOSSILS FUELS
   (a) **Crude oils and natural gas** includes natural gas and crude oils from conventional and frontier reservoirs. Natural gas also includes gas derived from unconventional formations. Crude oils include all light crude oils and equivalent hydrocarbons not included in the definition of heavy crude oils.
      (i) **Exploration and production** excludes enhanced recovery; also excludes delivery to the refinery gate which is included as part of "Transportation of energy commodities" in this questionnaire.
      (ii) **Production by enhanced recovery** includes incremental recovery of crude oils and/or natural gas by any secondary or tertiary means as distinct from primary recovery by natural depletion processes only.
   (b) **Oil sands and heavy crude oils** – Oil sands include deposits of sand, shale and other rock aggregate containing bitumen which in its natural state is not recoverable at a commercial rate through a well. Heavy crude oils include those of high viscosities with API gravities less than 25° which are only recoverable to a limited extent from reservoirs by using natural depletion processes (primary recovery).
      (i) **Surface mined** includes exploration, surface mining, production and upgrading to a refinery feedstock.
      (ii) **In-situ produced** includes in-situ production and upgrading to a refinery feedstock, but excludes residual fuel upgrading; and enhanced recovery by any secondary or tertiary means as distinct from primary recovery by natural depletion processes only.
   (c) **Refining** includes refining, processing and cleaning of crude oils and natural gases, and residual fuel upgrading; excludes bitumen upgrading.
   (d) **Coal** includes supply (exploration, mining and benefication including slurry preparation); combustion (including environmental control and coal slurries); and conversion (to solids, liquids and gases, including coprocessing of coal and bitumen). Excludes transportation to point of use, which is included as part of "Transportation of energy commodities" in this questionnaire.
5. NUCLEAR - **(Includes both fission and fusion energy)**
   (b) **Energy generation** includes generation of electricity and heat by nuclear reactors; and safety and wastes management.
6. OTHER (specify) – for example: hydrogen, heat pumps, heat and mechanical storage.

DÉFINITIONS POUR L'ENQUÊTE SUR LES DÉPENSES DE R-D ÉNERGÉTIQUE PAR SECTEUR DE TECHNOLOGIE

(Les définitions ci-dessous correspondent aux rubriques identifiant les types de technologie à la page 2 de ce questionnaire.)

1. RESSOURCES RENOUVELABLES
   a) **Rayonnement solaire** comprend les systèmes passifs et actifs et la conversion photovoltaique.
   b) **Biomasse forestière et agricole** comprend la biomasse forestière et agricole, y compris les plantations, la moisson et la conversion.
   d) **Autres ressources renouvelables** – Exemples: énergie hydraulique (les vagues, les marées, les cours d'eau); énergie géothermique et la tourbe.
2. TRANSPORT ET TRANSMISSION
   a) **Transport des produits énergétiques** comprend les pipelines, les convoyeurs ou les véhicules, y compris les navires et les trains et le stockage connexe.
   b) **Transmission et distribution de l'électricité** comprend la conversion de l'énergie motrice en électricité; et le stockage de l'électricité.
3. ÉCONOMIE D'ÉNERGIE
   b) **Véhicules et autres moyens de transport** comprend l'utilisation plus efficace des réseaux de transport; les transferts intermodaux; d'autres types de combustible et de systèmes d'entraînement.
   c) **Procédés industriels** veut dire l'accroissement du rendement énergétique des procédés; y compris la récupération de la chaleur qui se perdrait autrement; et l'utilisation d'énergie provenant indirectement de la combustion des déchets industriels et municipaux et par le recyclage des matières riches en énergie.
4. COMBUSTIBLES FOSSILES
   a) **Pétroles bruts et gaz naturel** comprend le gaz naturel et les pétroles bruts obtenus des réserves classiques et des régions pionnières. Le gaz naturel comprend également les gaz tirés des formations non classiques. Les pétroles bruts comprennent tous les pétroles bruts légers et les hydrocarbures équivalents qui ne sont pas inclus dans la définition des pétroles bruts lourds.
      i) **Exploration et production** ne comprend ni la récupération assistée ni le transport à la raffinerie qui fait partie de l'item "Transport des produits énergétiques".
      ii) **Utilisant la récupération assistée** comprend la récupération des pétroles bruts ou de gaz naturel au moyen de méthodes secondaires ou tertiaires par opposition à la récupération primaire qui se fait par épuisement naturel seulement.
   b) **Sables bitumineux et pétroles bruts lourds** – Les sables bitumineux comprennent des dépôts de sable, de roches argileuses litées et d'autres agrégats rocheux contenant du bitume impossible à récupérer à l'état naturel par forage à un taux commercial. Les pétroles bruts comprennent ceux dont la viscosité est élevée et dont la densité API est inférieure à 25° et qui sont récupérables uniquement dans une certaine mesure à partir des gisements au moyen de la méthode d'épuisement naturel (récupération primaire).
      i) **Extraction en surface** comprend l'exploration, l'exploitation à ciel ouvert, la production et la valorisation en vue d'en faire une charge d'alimentation de raffinerie.
      ii) **Production in situ** comprend la production in situ et la valorisation en vue d'en faire une charge d'alimentation de raffinerie, mais ne comprend pas la valorisation des combustibles résiduels; une récupération asssistée au moyen de méthodes secondaires ou tertiaires, qui sont distinctes de la récupération primaire qui se fait par épuisement naturel seulement.
   c) **Raffinage** comprend le raffinage, le traitement et l'épuration des pétroles bruts et des gaz naturels, et les combustibles résiduels; ne comprend pas la valorisation du bitume.
   d) **Charbon** comprend l'approvisionnement (l'exploration, l'exploitation, et l'enrichissement et y compris la préparation des suspensions épaisses); la combustion (y compris les mesures de protection de l'environnement et les suspensions épaisses du charbon); et la conversion (en solides, en liquides et en gaz y compris le cotraitement du charbon et du bitume). Ne comprend pas le transport au point d'utilisation qui est inclu à l'item "Transport des produits énergétiques".
5. ÉNERGIE NUCLÉAIRE - **(Comprend l'énergie de fission et de fusion)**
   b) **Production de l'énergie** comprend la production d'électricité et de chaleur au moyen de réacteurs nucléaires; les mesures de sécurité et la gestion des déchets.
6. AUTRES (précisez) – par exemple: l'hydrogène, les thermopompes, le stockage de la chaleur et de l'énergie mécanique.

5-4600-8

YOUR FILE COPY - POUR VOS DOSSIERS

Energy R&D by area of technology *(See definition sheet)* – R-D énergétique par secteur de technologie *(Voir la feuille de définitions)*	1987 Expenditures on energy R&D done within this firm – Dépenses de R-D énergétique exécutée en 1987 au sein de cette société: Self-funded – Financée par cette société	Government funded – Financée par les administrations publiques	Other sources – Autres sources	Total	1987 Energy R&D payments **outside Canada** – Paiements de R-D énergétique **à l'étranger** pour 1987
1. Renewable resources – Ressources renouvelables:					
(a) Solar energy – Rayonnement solaire	$ .000.00	$ .000.00	$ .000.00	$ .000.00	$ .000.00
(b) Biomass energy – Biomasse forestière et agricole	$ .000.00	$ .000.00	$ .000.00	$ .000.00	$ .000.00
(c) Wind energy – Vent	$ .000.00	$ .000.00	$ .000.00	$ .000.00	$ .000.00
(d) Other renewable resources – Autres ressources renouvelables	$ .000.00	$ .000.00	$ .000.00	$ .000.00	$ .000.00
2. Transportation and transmission – Transport et transmission:					
(a) Transportation of energy commodities – Transport des produits énergétiques	$ .000.00	$ .000.00	$ .000.00	$ .000.00	$ .000.00
(b) Transmission and distribution of electricity – Transmission et distribution de l'électricité	$ .000.00	$ .000.00	$ .000.00	$ .000.00	$ .000.00
3. Conservation – Économie d'énergie:					
(a) Domestic and Commercial buildings – Immeubles résidentiels et commerciaux	$ .000.00	$ .000.00	$ .000.00	$ .000.00	$ .000.00
(b) Vehicles and other transportation systems – Véhicules et autres moyens de transport	$ .000.00	$ .000.00	$ .000.00	$ .000.00	$ .000.00
(c) Industrial processes – Procédés industriels	$ .000.00	$ .000.00	$ .000.00	$ .000.00	$ .000.00
(d) Other conservation – Autres économies d'énergie	$ .000.00	$ .000.00	$ .000.00	$ .000.00	$ .000.00
4. Fossil fuels – Combustibles fossiles:					
(a) Crude oils and natural gas – Pétroles bruts et gaz naturel:					
(i) Exploration and production (*excluding enhanced recovery*) – Exploration et production (*excluant toute récupération assistée*)	$ .000.00	$ .000.00	$ .000.00	$ .000.00	$ .000.00
(ii) Production by enhanced recovery – Production utilisant la récupération assistée	$ .000.00	$ .000.00	$ .000.00	$ .000.00	$ .000.00
(b) Oil sands and heavy crude oils – Sables bitumineux et pétroles bruts lourds:					
(i) Surface mined – Extraction en surface	$ .000.00	$ .000.00	$ .000.00	$ .000.00	$ .000.00
(ii) In-situ produced – Production in situ	$ .000.00	$ .000.00	$ .000.00	$ .000.00	$ .000.00
(c) Refining – Raffinage	$ .000.00	$ .000.00	$ .000.00	$ .000.00	$ .000.00
(d) Coal – Charbon	$ .000.00	$ .000.00	$ .000.00	$ .000.00	$ .000.00
5. Nuclear – Énergie nucléaire:					
(a) Fuel exploration, mining and preparation – Exploration, production et transformation des combustibles	$ .000.00	$ .000.00	$ .000.00	$ .000.00	$ .000.00
(b) Energy generation – Production de l'énergie	$ .000.00	$ .000.00	$ .000.00	$ .000.00	$ .000.00
6. Other (*specify*) – Autres (*précisez*) _____	$ .000.00	$ .000.00	$ .000.00	$ .000.00	$ .000.00
7. Non-energy R&D – R-D non-énergétique	$ .000.00	$ .000.00	$ .000.00	$ .000.00	$ .000.00
				1	2
8. Total energy and non-energy R&D – Total, R-D énergétique et non-énergétique	$ .000.00	$ .000.00	$ .000.00	$ .000.00	$ .000.00

1. *Should equal the 1987 total expenditures of question 6 on main (blue) questionnaire (question 3 if on a Non-profit institute questionnaire). – Doit correspondre au total des dépenses de 1987 rapporté à la question 6 du questionnaire principal (bleu) (question 3 si le questionnaire est sur les organismes sans but lucratif).*
2. *Should equal the 1987 R&D payments **outside Canada** on main (blue) questionnaire – Doit correspondre au total des paiements de R-D fait **à l'étranger** en 1987 dans le questionnaire principal (bleu).*

5-4600-8

ORGANISMES PRIVÉS SANS BUT LUCRATIF

Le questionnaire susmentionné est envoyé à tous les organismes privés sans but lucratif considérés comme pouvant réaliser ou financer des activités de recherche et de développement. Il s'agit plus particulièrement d'organisations philanthropiques, d'organismes bénévoles en matière de santé, de sociétés ou d'associations professionnelles ainsi que d'instituts de recherche sans but lucratif qui ne relèvent pas du secteur des affaires, de l'État ou des universités. Le rapport statistique de base qui est tiré des données recueillies s'appelle "Dépenses au titre de la R-D des organismes privés sans but lucratif", qui constitue en règle générale le douzième numéro du bulletin de service mensuel **Statistique des sciences** (n° 88-001 au catalogue).

Statistics Canada Statistique Canada
Division des sciences, de la technologie et du stock de capital

Recherche et de développement des organismes privés sans but lucratif au Canada, 1987

If you prefer receiving this questionnaire in English, please check here ☐

Prière de corriger toute erreur commise dans le nom ou l'adresse

RENSEIGNEMENTS

Objectif de l'enquête

Cette enquête est nécessaire pour produire des renseignements statistiques utiles afin de suivre l'évolution des activités scientifiques et technologiques au Canada et d'étayer l'élaboration d'une politique relative aux sciences et à la technologie.

Autorisation

Cette enquête est autorisée en vertu de la Loi sur la statistique, chapitre 15, Statuts du Canada de 1970-71-72.

Confidentialité

La Loi interdit à Statistique Canada de publier toute statistique pouvant divulguer des renseignements au sujet d'un organisme identifiable sans le consentement préalable, par écrit, de cet organisme. Les données déclarées sur ce questionnaire seront examinées avec uen discrétion garantie, utilisées pour fin statistiques et publiées d'une façon globale seulement.

Période de déclaration

Le questionnaire doit être rempli pour votre **année financière correspondant le plus à l'année civile 1987.**

Est-ce qu'en 1987 cet organisme a exécuté ou financé des travaux de R-D (tel que décrit à la feuille de Directives ci-jointes)?

☐ **Oui** ⟶ **passez à la question 1** ☐ **Non** ⟶ **fin (complétez l'Attestation au verso et retournez le questionnaire)**

1 Veuillez décrire brièvement les principales activités de votre organisme. Ne répondez pas à cette question si vous avez joint un rapport annuel contenant ces renseignements.

2. DÉPENSES AU TITRE DES TRAVAUX DE R-D EXÉCUTÉS AU SEIN DE CET ORGANISME EN 1987

Domaines majeurs de la R-D	Dépenses courantes	Dépenses en immobilisatoins	Total
Les sciences naturelles: Médicales	$ .000.00	$ .000.00	$ .000.00
Autres	$ .000.00	$ .000.00	$ .000.00
Les sciences sociales et humaines	$ .000.00	$ .000.00	$ .000.00
Total	$ .000.00	$ .000.00	$ .000.00

3. SOURCES DE FINANCEMENT CONSACRÉS EN 1987 À LA R-D EFFECTUÉE AU SEIN DE CET ORGANISME

a) Organisme déclarant (*ex. intérêts sur placement, revenu d'investissement, droits en qualité de membre, fonds en fiducie, paiements provenant de patients*)	.000.00
b) Administration fédérale	.000.00
c) Administration provinciale (*spécifiez la province*) _____	.000.00
d) Entreprises commerciales	.000.00
e) Autres sources canadiennes	.000.00
f) Sources étrangères	.000.00
g) **Total** (*égal au total des dépenses de la question 2*)	.000.00

4. Nommer tous les organismes qui ont versé des fonds importants en joignant une liste des noms des organismes et des montants fournis. Les rapports annuels renferment peut-être ces renseignements.

5-4600-13 2. 4-2-88 STC SCT - 465-60043

Canada

5. LE NOMBRE MOYEN DU PERSONNEL DE CET ORGANISME AFFECTÉ À LA R-D EN 1987

Catégorie	Personnel à plein temps		Personnel à temps-partiel affecté principalement à la R-D	Total
	Affecté principalement à la R-D	Affecté à temps-partiel à la R-D		
	nombre			
Scientifiques et ingénieurs				
Techniciens et technologues (*qui ont reçu une formation technique et collaborent avec les scientifiques et les ingénieurs qui font de la R-D, sont les techniciens en chimie, dessinateurs, etc. Ils doivent être titulaire d'un diplôme de technicien délivré soit par un établissement provincial d'enseignement soit par une association provinciale ou nationale scientifique ou technique*)				
Autres (*directement rattachés à la R-D, par exemple les opérateurs de machines et les électriciens affectés à la construction de prototypes ou le personnel affecté à des travaux d'administration et de bureau dans les unités de R-D*)				
Total du personnel affecté à la R-D				

6. DOMAINES DE R-D MÉDICALE EFFECTUÉE AU SEIN DE CET ORGANISME – *Veuillez les indiquer par ordre d'importance (par exemple 1 = le plus important)*

Domaines de R-D médicale	**Rang**	**Domaines de R-D médicale**	**Rang**
1. Biologie cellulaire		6. Cancer	
2. Génétique		7. Hématologie	
3. Immunologie		8. Médicaments et effets	
4. Endocrinologie		9. Sciences de la vue (*ex.: ophtalmologie, optométrie et autres recherches reliées à la vue*)	
5. Nutrition et métabolisme		10. Autres domaines médicaux	

7. DÉBOURSEMENTS POUR LA R-D EXÉCUTÉE PAR D'AUTRES ORGANISMES EN 1987

Domaines majeurs de la R-D	Secteur d'exécution			
	Universités	Autres organismes privés sans buts lucratifs	Autres	Total
Les sciences naturelles: Médicales	$ .000.00	$ .000 00	$ .000 00	$ .000 00
Autres	$ .000.00	$ .000.00	$ .000.00	$ .000 00
Les sciences sociales et humaines	$ .000.00	$ .000 00	$ .000.00	$ .000.00
Total	$ .000.00	$ .000.00	$ .000.00	$ .000 00

8. Veuillez joindre une liste des organismes ou des particuliers qui ont reçu des versements importants à des fins de R-D (*veuillez inclure si possible une description des projets*). Les rapports annuels peuvent fournir ces renseignements.

COMMENTAIRES: Raisons des variations importantes des données déclarées au chapitre des dépenses et du personnel – *Pour que nous n'ayons pas à vérifier les divergences entre la présente déclaration et celle de l'année dernière (1986), veuillez expliquer toutes les variations importantes qui pourraient être interprétées comme étant une erreur de déclaration.*

ATTESTATION

Nom de la personne qui complète le questionnaire (*lettres moulées*)		Adresse d'affaire:	
Poste officiel	Date.	Code postal	N° de téléphone (ind. régional). ( ) -

5-4600-13.2

Statistique Canada Statistics Canada
Division des sciences, de la technologie et du stock de capital

Travaux de recherche et de développement des organismes privés sans but lucratif au Canada, 1987

DIRECTIVES GÉNÉRALES

1. Veuillez répondre à toutes les questions. Les renseignements demandés étant normalement difficiles à fournir à partir des dossiers existants, des chiffres estimatifs aussi exacts que possible suffiront. La présente enquête fut menée en 1986. Vous avez peut-être dans vos dossiers un exemplaire de votre rapport qui pourrait vous aider.

2. Si vous désirez obtenir d'autres formules ou une explication des termes employés dans le questionnaire, adressez-vous à la Division de la statistique des sciences, de la technologie et du stock de capital, à frais virés, au numéro (613) 951-9919.

3. Nous vous serions reconnaissants de joindre un exemplaire de votre dernier rapport annuel au questionnaire dûment rempli et de nous envoyer le tout dans les 30 jours suivant sa réception à:

   DIVISION DES SCIENCES, DE LA TECHNOLOGIE ET DU STOCK DE CAPITAL
   STATISTIQUE CANADA
   OTTAWA, ONTARIO
   K1A 0T6

4. **Définitions**

   La recherche et le développement (R-D) comprennent des travaux créatifs entrepris de façon systématique dans les domaines des sciences naturelles et des sciences sociales et humaines afin d'accroître le nombre de connaissances ou de découvrir de nouvelles applications pour les connaissances qui existent déjà. Les nouvelles connaissances comprennent l'intégration des renseignements récemment obtenus aux hypothèses déjà existantes, la formulation et la vérification de nouvelles hypothèses ou une nouvelle évaluation des observations déjà faites.

   Domaines majeurs de la R-D

   a) Les sciences naturelles:

   - Les sciences médicales comprennent la médecine, la médecine dentaire, la pharmacie, etc.
   - Les autres sciences comprennent toutes les disciplines qui relèvent des sciences naturelles, sauf les sciences médicales (*par exemple, la mathématique, la physique, la chimie, la biologie et les sciences du génie*).

   b) Les sciences sociales et humaines comprennent toutes les disciplines qui étudient les actions et les conditions humaines ainsi que les mécanismes sociaux, économiques et institutionnels qui influencent les humains (*par exemple, l'économie, l'histoire et la sociologie*).

   NOTA: Veuillez **exclure** toutes les activités autres que la R-D (*par exemple, les études d'enquête, les soins médicaux, les services sociaux, l'enseignement et la formation, la diffusion de renseignements, etc.*), que votre organisme entreprend ou finance.

   Si nous voulons faire une distinction entre la R-D et les études d'enquête, nous pouvons dire que l'élaboration et la vérification de nouvelles méthodes de traitement de la névrose constituent de la recherche. Une étude sur les services psychiatriques dans une région en particulier dans le but de proposer des modifications représente une étude d'enquête.

   Genre de dépenses:

   1. **Les dépenses courantes** sont des dépenses faites pour des articles utilisés pendant une période relativement courte ou qui coûtent relativement peu. Elles comprennent les traitements, les salaires et les frais connexes; les matériaux et les approvisionnements utilisés; la documentation nécessaire; le matériel scientifique d'importance mineure et les frais généraux prévus. Tous frais généraux en administration sont également compris.

   2. **Les dépenses en immobilisations** sont les dépenses pour les installations telles que les immeubles, le matériel, les machines et le terrain.

5—4600—13.2: 4-2-88 STC/SCT – 465-60043

Canada

Ca 005

Statistics Canada Library
Bibliothèque Statistique Canada

1010075015