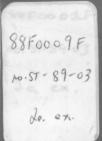
Science, Technology and Capital Stock Division Division des sciences, de la technologie et du stock de capital

QUESTIONNAIRES

SERVANT À LA COLLECTE DE

RENSEIGNEMENTS SUR LES SCIENCES

ET LA TECHNOLOGIE EN 1989



Canadä

#### QUESTIONNAIRES

#### SERVANT À LA COLLECTE DE

#### RENSEIGNEMENTS SUR LES SCIENCES

#### ET LA TECHNOLOGIE EN 1989

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

Juin 1989

ST-89-03F

This paper is available in English on request. /

English is out of print.



; ,

## TABLE DES MATTERES

		PAGE
AD	UNISTRATION FÉDÉRALE	1
1.	"Appendice des sciences du budget des dépenses 1989/90: dépenses relatives aux activités dans les sciences naturelles"	3
2.	"Guide traitant de l'accumulation de données touchant les dépenses dans les sciences naturelles"	13
3.	"Appendice des sciences du budget des dépenses 1989/90: dépenses relatives aux activités dans les sciences sociales"	27
4.	"Guide traitant de l'accumulation de données touchant les dépenses dans les sciences sociales"	37
5.	"Inventaire des établissements scientifiques et technologiques de l'administration fédérale dans les sciences naturelles et en génie, 1987-1988"	51
6.	"Dépenses aux exécutants extra-muros au titre des activités scientifiques, 1987-1988"	55
7.	"Guide traitant de l'accumulation des dépenses aux exécutants extra-muros au titre des activités scientifiques, 1987-1988"	57
8.	"Dépenses et personnel des établissements scientifiques et technologiques au titre des activités des sciences naturelles et génie, 1987-88"	61
9.	"Dépenses et personnel des établissements au titre des activités des sciences sociales et humanités, 1987-88"	62
ALM	INISTRATIONS PROVINCIALES	63
1.	"Activités des administrations provinciales en sciences naturelles: questionnaire et guide année financière 1988-1989"	65
2.	"Activités des administrations provinciales en sciences sociales et humaines: questionnaire et guide année financière 1988-1989"	79
3.	"Organismes provinciaux de recherche: enquête de 19 "	93

ENI	REPRISES COMMERCIALES OU INDUSTRIELLES	97
1.	"Recherche et développement dans l'industrie canadienne, 1988"	99
2.	"Recherche et développement dans l'industrie canadienne, 1988 - formule abrégée"	107
3.	"Recherche et développement dans l'industrie canadienne, 1988 - organismes sans but lucratif"	111
4.	"Dépenses de R-D énergétique par secteur de technologie, 1988"	115
ORG	ANISMES PRIVÉS SANS BUT LUCRATIF	119
1.	"Recherche et de développement des organismes privés sans but lucratif au Canada, 1988"	121

.

#### 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 deux premiers questionnaires sont compris dans le mécanisme budgétaire fédéral et sont sous la responsabilité commune du secrétariat du conseil du trésor, Industrie, Sciences et Technologie Canada 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 troisième questionnaire est distribué par Statistique Canada et vise à obtenir des renseignements au sujet des établissements scientifiques et technologiques de l'administration fédérale.

Les quatrième, cinquième et sixième questionnaires sont utilisés pour recueillir des données scientifiques par région.

·			

# APPENDICE DES SCIENCES DU BUDGET DES DÉPENSES 1989/90

#### DÉPENSES RELATIVES AUX ACTIVITÉS

DANS LES

#### SCIENCES NATURELLES

Pour de plus amples renseignements veuillez communiquer avec:

Bert Plaus Chef de projet Secteur Public 951-6347 Division des sciences, de la technologie et du stock de capital Statistique Canada Ottawa, Ontario K1A 0T6

Ainistère ou organisme:	Pr	ogramme:	
Adresser toute demande de renseignements à:		Date:	
lom:			
ître du poste:		Nº de téléphone:	



DÉPENSES RELATIVES AUX ACTIVITÉS DANS LES SCIENCES NATURELLES: DÉPENSES PAR ACTIVITÉ

ANNÉE FINANCIÈRE 1987/88

Programme Ministère

de R-D de R-D de R-D cherche on des programmes on des scientifiques onnées scientifiques abilité abilité andes programmes adion	a port
	non lucratif   municipales
Dépenses courantes:  1. R.D. Internes: 2. Contrats de R-D 3. Contrats secondaires 3. Subvertitions et contributions de R-D 4. Bourses de recherche 5. Administration des programmes extra-muros 6. Dépenses en capital 10. Études de renseignements 10. Études de faisabilité 11. Musées 12. Aide à l'éducation 13. Aide à l'éducation des programmes 14. Bourses de faisabilité 15. Aide à l'éducation 16. Études de faisabilité 17. Aide à l'éducation 18. Aide à l'éducation 19. Aide à l'éducation	(milliers de \$)
b) Contrats de R-D  b) Contrats econdaires  3. Subventions et contributions de R-D  4. Bourses de recherche 5. Administration des programmes extra-muros extra-muros  6. Dépenses en capital  7. Collecte de données scientifiques  8. Services de renseignements  9. Éssai et normalisation  10. Études de faisabilité  11. Musées  12. Aide à l'éducation  13. Administration des programmes	
3. Subventions et contributions de R-D  4. Bourses de recherche  5. Administration des programmes extra-muros  6. Dépenses en capital  11. ACTIVITÉS SCIENTIFIQUES CONNEXES:  7. Collecte de données scientifiques  8. Services de renseignements  9. Éssai et normalisation  10. Études de faisabilité  11. Musées  12. Aide à l'éducation  13. Administration des programmes	
4. Bourses de recherche 5. Administration des programmes extra-muros 6. Dépenses en capital 11. ACTIVITÉS SCIENTIFIQUES CONNEXES: Dépenses courantes: 7. Collecte de données scientifiques 8. Services de renseignements 9. Éssai et normalisation 10. Études de faisabilité 11. Musées 12. Aide à l'éducation 13. Administration des programmes 14. Bourses de recherche	
6. Dépenses en capital  1. ACTIVITÉS SCIENTIFIQUES CONNEXES: Dépenses courantes: 7. Collecte de données scientifiques 8. Services de renseignements 9. Éssai et normalisation 10. Études de faisabilité 11. Musées 12. Aide à l'éducation 13. Administration des programmes 14. Administration des programmes	
10. Études de faisabilité 11. Musées 12. Aide à l'éducation des programmes dépenses courantes.	
ervices de ren ssai et normal tudes de faisa lusées ide à l'éducat dministration	
udes de faisa lusées ide à l'éducat dministration	
tudes de faisa lusées ide à l'éducat dministration	
lusées ide à l'éducat dministration	
12. Aide à l'éducation 13. Administration des programmes	
13. Administration des programmes	
SOURCE	
14. Dépenses en capital	
III. TOTAL DES DÉPENSES	

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup> Doit égaler les fonds des sciences naturelles reportés pour 1987 / 88, page 7. 5-4600-100

Page 1 de 9

Page 2 de 9

Total exécutants Autres Exécutants étrangers municipales provin. et Admin. (milliers de \$) Programme Ministère non lucratif Institutions canadiennes Universités DEPENSES RELATIVES AUX ACTIVITES DANS LES SCIENCES NATURELLES: DÉPENSES PAR ACTIVITÉ canadienne L'industrie Intra-muros ANNÉE FINANCIÈRE 1988/89 1. R-D internes 2. Contrats: Exécutant a) Contrats de R-D 7. Collecte de données scientifiques **ACTIVITÉS SCIENTIFIQUES CONNEXES:** 5. Administration des programmes b) Contrats secondaires3. Subventions et contributions de Administration des programmes I. RECHERCHE ET DÉVELOPPEMENT 8. Services de renseignements 4. Bourses de recherche 9. Éssai et normalisation 10. Études de faisabilité 6. Dépenses en capital 14. Dépenses en capital Aide à l'éducation
 Administration des **TOTAL DES DÉPENSES** Dépenses courantes: Dépenses courantes: extra-muros extra-muros **EXPÉRIMENTAL:** 11. Musées Activité

<sup>1</sup> Doit égaler les fonds des sciences naturelles reportés pour 1988 / 89, page 7. 5-4600-100

Page 3 de 9

DÉPENSES RELATIVES AUX ACTIVITÉS DANS LES SCIENCES NATURELLES: DÉPENSES PAR ACTIVITÉ

ANNÉE FINANCIÈRE 1989/90

Ministère \_\_\_

Programme

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

<sup>1</sup> Doit égaler les fonds des sciences naturelles reportés pour 1989/90, page 7. 5-4600-100

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

1989/90 1988/89 1987/88 ANNÉES FINANCIÈRE

						Ministere	lere						•
						Progra	Programme						
- incomplete			1987/88				1988/89				1989/90		
Categorie	∢	8	U	Total	⋖	8	U	Total	∢ .	8	U	Total	
Jirection													1
professions													
dministration et service extérieur													- 1
echnique													
dministratif													
xploitation													
ersonnel militaire													1
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.

Page 4 de 9

5-4600-100

	Sings
DÉPENSES RELATIVES AUX ACTIVITÉS DANS LES SCIENCES NATURELLES DEPENSES SCIENTIFIQUE TOTALES PAR LES DOMÁINES D'APPLICATION:	ANNÉE FINANCIÉRE 1007/00 1000/00

Agriculture sylviculture of picheries   1980,000								
Agriculture sylviculture of picherless   Muterance   Extrements   Muterance		Domaines d'application		7/88	198	8/89	1989	06/6
Adjustment and production of pickerines  1.1 Aplications 1.2 Publications 1.3 Publications 1.4 Publications 1.5 Publications 1.6 Publications 1.6 Publications 1.7 Publications 1.7 Publications 1.8 Publications 1.9 Publications 1.0 Publications 1.0 Publications 1.0 Publications 1.1 Publications 1.2 Publications 1.3 Publications 1.4 Publications 1.5 Publications 1.6 Publications 1.7 Publications 1.7 Publications 1.8 Publications 1.9 Publications 1.0 Publications	İ		Infra-muros	Extra-muros	Intra-muros	Extra-muros		Extra-muros
	÷	Agriculture, sylviculture et pêcheries	•		illim)	ers de \$ )		
		1.1 Agriculture						-
		1.2 Sylviculture						
		1.3 Pécheries						
	લં	Développement industriei	,					
		2.1 Aliments et boissons						
		2.2 Technologies informatiques						
		2.3 Matériels avancés						
		2.4 Autres lechnologies manufacturières						
		2.5 Autres						
3.1 3.2 3.3 4.1 4.1 4.1 4.1 6.1 6.1 6.3 6.3 6.3 6.3 6.3 8.3 8.3 8.3 8.3 8.3 8.3 8.3 8.3 8.3 8	ej.	Energie						
3.2 4.1 4.1 4.1 6.2 6.3 6.3 6.4 5.4 5.4 5.4 8.1 8.1 8.1 8.1 8.2 8.3 8.3 8.3 8.3 8.3 8.3 8.3 8.3 8.3 8.3		:						
133 41 4.1 4.1 4.2 6.2 6.3 6.3 6.3 6.3 6.3 8.3 8.3 8.3 8.3 8.3 8.3 8.3 8.3 8.3 8		:						
Tran  4-1  4-1  Amé  5-2  5-3  5-4  5-4  5-4  5-4  5-4  5-4  5-4		:						
Ame Prot 6.1 6.4 6.4 6.4 6.4 8.3 8.3 8.3 8.3 9.4 9.7 9.7 9.7 9.6 9.6 9.6 9.6 9.7	_:	Transports et télécommunications						
Ame 6.2 6.3 6.4 5.4 5.4 8.1 8.1 8.1 8.1 9.2 9.2 9.2 9.2 9.2 9.2 9.2 9.2 9.2 9.2		4.1 Transportation						
Prot 6.1 6.3 6.3 6.3 6.3 8.3 8.3 8.3 8.3 8.3 8.3 8.3 8.3 8.3 8		4.2 Télécommunications						
Prot 6.1 6.3 6.4 Sant 8.1 8.1 8.1 10 9.2 9.2 9.3 9.3 9.7 Pror		Aménagement urbain et rural						
6.1 6.4 5.3 6.4 8.1 8.1 8.1 8.1 8.3 8.3 8.3 8.3 8.3 8.3 8.3 8.3 8.3 8.3	•	Protection de l'environnement						
6.2 6.3 Sant Deve 8.1 8.2 8.3 8.4 Terr Pror Pror		6.1 Air						
6.4 Sant 8.2 8.3 8.3 8.4 1 Terr 9.5 9.5 9.5 9.5 9.5 9.7 Pror								
Sant Sant Sant Sant Sant Sant Sant Sant		:						,
Sant Be 1 Deve 8 1		6.4 Autres						
92 83 93 95 95 95 95 95 95 95 95 95 95 95 95 95	•	Santé						
88.1 88.2 89.4 99.2 99.2 99.2 99.2 99.2 99.2 99.2 9		Développement social et services sociaux						
9.5 9.7 9.7 9.7 9.6 9.6 9.6 9.6 9.7		- :						
9.1 9.2 9.2 9.7 9.7 Prom		:						
9 4 9 9 9 9 9 9 9 9 9 9 9 9 9 9 9 9 9 9		:						
Terre et atmosphère 91 Océans 92 Ressources en ea 93 Ressources minére 94 Météorologie 95 Géodésie, inclus 196 Géophysique incli 97; Autres Promotion des cont Espace Défense		:						
9 9 9 9 9 9 9 9 9 9 9 9 9 9 9 9 9 9 9		re et atmosphère						
928 934 970 770 0 éfer		:						
9.3 9.5 9.7: Prom Prom Défer		:						
9.5 9.7 9.7 Prom Defe		:						
9.5 9.7 Prom Espa		:						
9.7. Prom Espa		:						
Prom Espa Défei		9.6 Géophysique inclus couches atmosphériques supérieures						
Promotion des connaisances et formation en recherche Espace Défense TOTAL DES DÉPENSES		9.7; Autres						
Espace Défense TOTAL DES DÉPENSES	<b>.</b>	Promotion des connaisances et formation en recherche						
Delens	<b>-</b> .	Espace						
TOTAL DES DÉPENSES	i	Leiense						
		DÉPENSE						

	ANNÉES FINANCIÈRES 1987/88 1988/89 1989/90	Ministère		Programme	amme		
	Domaines d'application	198	1987/88	198	1988/89	198	1989 / 90
		Intra-muros	Extra-muros	Intra-muros	Extra-muros	Intra-muros	Extre-muros
<del>-</del> -	Agriculture, sylviculture et pêcheries			ilia)	(milliers de \$)		
	:						
	Sylvicult						
	1.3 Pécheries						
<b>%</b>	Développement industriel						
	2.1 Aliments et boissons						
	2.2 Technologies informatiques						
	2.3 Matériels avancés						
	2.4 Autres technologies manufacturières						
	2.5 Aures						
က	Energie						
	3.1 Nucleaire						
	3.2 Ressources d'énergie renouvelable						
•	3.3 Rescources d'énergie non-renouvelable						
4	Transports et télécommunications						
	4.1 Transportation						
	4.2 Telécomminications						
u							
j (	Amenagement urbain et rurai						
ف	Protection de l'environnement						
	6.1 Air						
	6.2 Terre						
	6.3 Eau						
	6.4 Autres						
7	Santé						
æi	Développement social et services sociaux						
	8.1 Culture et loisirs						
	8.2 Ordre et sécurité publique						
	8.3 Administration publique						
	:						
ō,	Terre et atmosphère						
	9.1 Océans						
	9.2 Ressources en eaux douces						
	9.3 Ressources minerales						
	Méteorologie						
	Géodésie, inclus levés et cartographie						
	9.6 Géophysique inclus couches atmosphériques supérieures						
	9.7; Autres						
<b>ċ</b>	Promotion des connaisances et formation en recherche						
Ξ	Espace						
<b>2</b> 2							
	A TOTAL STORY						
	TOTAL DES DEPENSES						

Paya 6 de 9

SOMMAIRE DU PROGRAMME	Mir	Ministère	
ANNÉES FINANCIÈRES 1987/88 1988/89 1989/90		Programme	
	1987/88	1988/89	1989 / 90
1. Total au titre du programme 11. Fonctionnement		(milliers de \$)	
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)			
<ol> <li>Fonds pour le programme des sciences naturelles</li> <li>Fonctionnement</li> </ol>			
22. Capital			
1 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			
FONDS DES SCIENCES NATURELLES REPORTÉS (21 + 22 + 23 + 31 - 32)	2	E	4

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup> 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.

 <sup>3</sup> Doit égaler le total des dépenses, page 2.
 4 Doit égaler le total des dépenses, page 3.

	•
CIENCES	
<b>DEPENSES RELATIVES AUX ACTIVITES DANS LES SCIENCES</b>	
UX ACTIVITES	
RELATIVES A	
DEPENSES	NATURELLES

Année financière Exécutant	Intra-muros	L'Industrie canadienne	Universités canadiennes	Inst. à but non lucratif	Admin. provin. et municipates	Exécutants étrangers	Autres éxecutants	Total
1987/88		<del></del>		ellim)	(milliers de \$)	-		
1988/89								
1989/90						-		
DÉTAIL DES DÉPENSES EN CAPITAL DE LA R-D	TAL DE LA R-D							
Année financière Exécutant	Intra-muros	L'industrie canadienne	Universités canadiennes	Inst. à but non lucratif	Admin. provin.	Exécutants étrangers	Autres	Total
1987/88	-			(millier	(milliers de \$)			
1988/89								
1989/90	-							
DÉTAIL DES DÉPENSES EN CAPITAL DES ASC	AL DES ASC							
Année financière Exécutant	Intra-muros	L'industrie canadienne	Universités canadiennes	Inst. à but non lucratif	Admin. provin. et municipales	Exécutants étrangers	Autres éxecutants	Total
1987/88	-			(milliers de 5)	(\$ ep \$)			
1988/89								
1989/90	-							

#### PRÉVISIONS PURIANNUELLES des sciences et de la technologie dans les sciences naturelles

dans les sciences naturelles	•	Minis	stère			<del> </del>
Resume des dépenses Toutes dépenses en \$000		Prog	ramme			
						· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·
			Tota	IS-T		•
	198	9 - 90	199	0 - 91	199	1 - 92
•	intra-muros	Extra-mures	Intra-mures	Extra-muros	intra-muros	Extra-muros
Rase de dénenses figurant dans les	WILD - WILD G	EXUS-MAIS	WITCH S-WILLIAMS	Extra-mores	HTLTO-THUM US	EXUS-MOTOS
Base de dépenses figurant dans les prévisions budgetaires pluriannuelles et rapporte au ASBD						<u> </u>
Projets nouveaux approuvéS suit aux decisions du C. du T. et Cabinet						
(identifier)		·				
-		1				
•						
•						
•	İ					
		1				
•		ļ				
	<u> </u>					
Projets nouveaux inclus aux prévisions budgetaires						
pluriannuelles mais non-approuvé						
(Identifier)						
•						
•		•				
-						
•						
					1	
	1					
	l		l	ł	1	l

Niveau révisé des dépenses

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

APPENDICE DES SCIENCES DU **BUDGET DES DÉPENSES** 1989/90



Canada Statistique Canada

Industrie, Science et Technologie Industry, Science and Technology Canada Statistics 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 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 '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).

Pour de plus amples renseignements, veuillez communiquer avec:

Bert Plaus Chef de projet Secteur Public 951-6347

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

- 1.6 Le questionnaire "Dépenses pluriannuelles des sciences et de la technologie (DPST) est maintenant incorporé au MESA. Le questionnaire précédent de trois pages est présenté à la page neuf du MESA et fournira les dépenses futures en S-T. On peut trouver plus d'information à la page 12 de ce guide.
- 1.7 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).
- 1.8 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).
- 1.9 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 renserme 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 FINANC	CIÈRE 1987/8	8			Programme			
Executant Activité	Intra-muros	L'industrie canadienne	Universités canadiennes	Institutions à but non lucratif	Admin. provin. et municipales	Exécutants étrangers	Autres exécutants	Total
I. RECHERCHE ET DÉVELOPPEMENT EXPÉRIMENTAL:		•	•	(millie	rs de \$)	<del></del>	<u> </u>	-
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	•							
Administration des programmes     extra-muros								
6. Dépenses en capital								
ACTIVITÉS SCIENTIFIQUES CONNEXES: Dépenses courantes:								
7. Collecte de données scientifiques								
8. Services de renseignements								
9. Essai et normalisation								
10. Études de faisabilité								
11. Musees								_
12. Aide à l'éducation								
13. Administration des programmes extra-muros								
14. Dépenses en capital								
I. TOTAL DES DÉPENSES								

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup> Doit égaler les fonds des sciences naturelles reportés pour 1987 / 88, page 7. 5–4600–100

#### 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 inclus dans les colonnes appropriées (intra-muros et extra-muros) de la page 8 seulement.

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 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. 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. 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.

Article 12. 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.

#### 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	<b>ACTIVITÉS</b>	<b>SCIENTIFIQUES</b>	<b>INTRA-MUROS</b>
DANS LES SCIENCES	NATU	RELLI	ES		

ANNÉES FINANCIÈRE

1987/88 1988/89 1989/90

Ministère	 	
Programme		

Catégorie			1987/88		1		1988/89			•	989/90	
——————————————————————————————————————	Α	В	C	Total	A	8	С	Total	A	В	C	Total
Direction												
Sciences et professions												
Administration et service extérieur								· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·				
Technique								······	1			
Soutien administratif									1			
Exploitation												
Personnel militaire												
Total					1			· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·				

#### LÉGENDE: 5-4600-100

Page 4 de 9

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

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.

Ministère

DÉPENSES	<b>RELATIVES</b>	<b>AUX ACTIVITÉ</b>	S DANS LES	SCIENCES	NATURELLES
DEPENSES	SCIENTIFIQ	UE TOTALES P	AR LES DO	MAINES D'AI	PPLICATION .

ANNÉES FINANCIÉRES 1987/88 1988/89 1989/90 **Programme** 1987 / 88 1989 / 90 Domaines d'application Extra-muros intra-muros Extra-muros Extra-muros intra-muros Agriculture.sylviculture et pêcheries (milliers de S) 1.1 Agriculture 1,2 Sylviculture ..1.3 Pécheries Développement industriel 2.1 Aliments et boissons .2.2 Technologies informatiques 2.3 Matériels avances 2.4 Autres technologies manufacturières Autres Energie 3.1 Nucléaire Ressources d'énergie renouvelable Ressources d'énergie non-renouvelable Transports et télécommunications .4.1. Transportation 4.2 Télécommunications Aménagement urbain et rural Protection de l'environnement 6.1 Air 6.3 Eau Développement social et services sociaux 8.1 Culture et loisirs 8.2 Ordre et sécurité publique 8.3 Administration publique 8.4 Autres Terre et atmosphère .9,1. Océans Ressources en eaux douces Ressources minérales 9.3 9.4 Météorologie Géodésie, inclus levés et cartographie Géophysique inclus couches atmosphériques 9.6 superieures 9.7: Autres Promotion des connaisances et formation en recherche 12. Défense **TOTAL DES DÉPENSES** 

5-4600-100

INCLUS LES DÉPENSES DE R-D

Page 5 de 9

#### 1. Agriculture, sylviculture et pêcheries

Ce groupe couvre toutes les activités de S-T ayant pour but principal de développer et de promouvoir les activités concernées y compris, par exemple, des travaux connexes sur les produits chimiques utilisés dans l'agriculture et le machinisme agricole. Il exclut la S-T entreprise en faveur des industries alimentaires et de conditionnement qui devraient être incluses dans l'objectif 2.

#### 2. Promotion du développement industriel

Ce group comprend les programmes de S-T dont le but principal est de promouvoir le développement de l'industrie. La partie centrale de cette catégorie est constituée de programmes de S-T en faveur de l'industrie manufacturière surtout aliments et boissons mais aussi technologies informatiques, materiels avances, l'industrie du bâtiment du commerce de gros et de détail, des restaurants et des hôtels des banques, assurances et autres services commerciaux ou en faveur de l'industrie en général.

Il ne comprend pas les recherches exécutées par des entreprises (largement financées sur fonds publics), en vue de la promotion d'autres objectifs, par exemple dans le cadre de programme spatiaux, militaires;, de transports et télécommunications, bien que ces derniers aient manifestement un effet secondaire important sur le développement des industries en cause. Si la S-T est exécutée dans le cadre d'un projet pour une collectivité, elle devrait être exclue de cette catégorie et incluse dans la catégorie relative à l'objectif considéré. Par exemple, le développement d'un nouveau type de wagon en tant qu'élément dans la réorganisation des chemins de fer nationaux doit être classé dans la rubrique "transport". Le redéveloppement de tels wagons dans une optique d'exportation devrait être inclus ici. De la même maniere, la S-T entreprise dans le domaine du tourisme en tant q'activité culturelle doit être incluse sous la rubrique "objectif 8", mais la S-T ayant pour but principal l'amélioration des circuits commerciaux de l'industrie hôtelière et du tourisme devrait étre incluse ici.

#### 3. Energie

Ensemble des activités de S-T destinées à la fourniture, à la conservation, à la production et à la distribution de toutes les formes d'énergie, à l'exception des recherches sur la propulsion des véhicules et engins. L'eau, en tant que source d'énergie, devrait y être incluse. La S-T sur l'energie nucléaire devrait y être incluse mais de manière séparée.

#### 4. Transports et télécommunications

Ce groupe comprend:

- la S-T en vue de systèmes de transport meilleurs et plus sûrs, y compris la sécurité routière (sauf lorsqu'il s'agit de recherches qui font partie entégrante d'aménagement urbain et rural).
- la S-T relative à tous les services de télécommunications qui comprend "transponders" de communication spatiale et équipement associe ainsi que celle qui se rapporte à la conception et à l'organisation des réseaux.

#### 5. Aménagement urbain et rural

La S-T concernant la planification globale de zones urbaines et rurales, un meilleur habitat et l'amélioration des équipements collectifs (par exemple l'emplacement des hôpitaux, l'insonorisation, etc.). Cette rubrique concerne la planification d'ensemble de divers éléments en vue de créer un "environnement total". Il comprend les activités visant à promouvoir lamise en valeur de Nord canadien.

#### 6. Protection de l'environnement

Ce groupe comprend la S-T destinée à préserver l'environnement physique de la destruction. Il comprend l'ensemble des recherches relatives à la pollution: étude des origines et causes, de la diffusion et de la transformation, des effets sur l'homme et le milieu. Il couvre les nuisances concernant ou causées par l'air, l'eau, le sol et le sous-sol, le bruit, la destruction des déchets solides et les radiations. Il exclut les recherches sur les techniques non polluantes qui sont classées avec les activités pouvant être polluantes dans les chapitres correspondants.

#### 7. Santé (à l'exclusion de la pollution)

Ce groupe comprend les programmes de S-T en vue de la protection et de l'amélioration de la santé humaine. Il comprend les programmes de S-T sur l'hygiène alimentaire et la nutrition, ainsi que la S-T sur les radiations utilisées à des fins médicales, le génie biochimique, l'information médicale, la rationalisation des soins et la pharmacologie (y compris les essais des médicaments et l'élevage d'animaux en laboratoire à des fins scientifiques), ainsi que les recherches concernant l'épidémiologie, la prévention des maladies professionnelles dans l'industrie et la lutte contre la drogue.

#### 8. Développement social et services sociaux

La S-T relative aux problèmes sociaux et culturels comprend, par exemple, la sécurité sociale, les services sociaux, les rapports sociaux, les activités culturelles et de loisir, l'ordre et la sécurité publique, la protection des consommateurs, les conditions et relations de travail, la promotion des travailleurs, l'administration publique, l'économie nationale, la paix et les objectifs internationaux.

#### 9. Exploration et exploitation du milieu terrestre et de l'atmosphére

Ce groupe couvre l'exploration et l'exploitation de l'écorce et du manteau terrestres, des mers et océans, et de l'atmosphère. Il ne comprend pas l'étude des problèmes de pollution ni celle des sols à des fins agricoles ou les recherches sur la pêche. Il comprend la recherche météorologique.

#### 10 Promotion générale des connaissances et formation en recherche

Cette catégorie comprend l'ensemble des recherches que contribuent à la promotion générale des connaissances sans être finalisées sur un objectif particulier. Il comprend les activités fundamentale motivées par une curiosité scientifique avec l'objectif d'elargir le domaine des connaissances scientifique. Il comprend aussi le financement des études et bourses de deuxième ou troisième cycle.

#### 11. Espace

Cette catégorie comprend l'ensemble des recherches en matière spatiale comme structure spatiale, "Bus" satellites et l'equipement pour la station spatiale.

#### 12 Défense

La défense devrait inclure tous les programmes qui sont entrepris principalement dans un but militaire, quel qu'en soit le contenu et qu'ils aient ou non des applications secondaires civiles. Les recherches spatiales et nucléaires entreprises à des fins de défense y sont incluses. En sont enclues, en revanche, les recherches à finalités civiles éventuellement financées par les ministères, par exemple dans les domaines de la météorologie ou des télécommunications.

#### 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:

	ANNÉES FINANCIÈRES 1987/88 1988/8	39 1909/90 	Programme	
Total		1987 / 88	1988 / 89	1989 / 90
11.	al au titre du programme Fonctionnement	Ì	(milliers de \$)	
12. 13.	Capital Subventions, contributions et autres paiementsde transfert			
14.	Produits et recettes à valoir sur le crédit			
For	Dépenses nettes (11 + 12 + 13 - 14) ds pour le programme des sciences naturelles Fonctionnement			
22. 23.	Capital			
24.	Produits et recettes à valoir sur le crédit			
	Dépenses nettes (21 + 22 + 23 - 24)			
Tra: 31.	nsferts pour activités en sciences naturelles¹ Total transféré au programme			
32.	Total retiré du programme			
FON	IDS DES SCIENCES NATURELLES REPORTÉS (21+22+23+31 - 32)	2	3	

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.

7. La question des DPST est formulée pour obtenir toutes les modifications aux niveaux de référence en S-T des prévisions budgetaires pluriannuelles.

Les niveaux des ressources des sciences naturelles et du génie (SNG) indiqués pour l'année de prévisions 1989/90 seront les mêmes que ceux figurant dans les pages précédents pour 1989/90. Le niveau des prévisions en S&T pour1989/90 et les années suivantes est celui précisé pour 1988/89 plus toutes les modifications qui ont déja été approuvées par le C. du T. ou qui sont incluses dans ces prévisions budgétaires pluriannuelles.

Les niveaux des prévisions des dépenses en S-T ainsi que les modifications apportées à ces niveaux doivent être ventilés comme intra-muros et extra-muros. Vous pouvez utiliser d'autres pages si vous n'avez pas suffisamment d'espace sur la première formule

<sup>2</sup> Doit égaler le total des dépenses, page 1.

<sup>3</sup> Doit égaler le total des dépenses, page 2. 4 Doit égaler le total des dépenses, page 3.

# APPENDICE DES SCIENCES DU BUDGET DES DÉPENSES 1989/90

## DÉPENSES RELATIVES AUX ACTIVITÉS

#### DANS LES

#### SCIENCES SOCIALES

Pour de plus amples renseignements veuillez communiquer avec:

Bert Plaus Chef de projet Secteur Public 951-6347 Division des sciences, de la technologie et du stock de capital Statistique Canada Ottawa, Ontario K1A 0T6

Ministère ou organisme:	Programme:
dresser toute demande ce renseignements à:	Date:
om:	
tre du poste:	Nº de téléphone:



Page 1 de 9

DÉPENSES RELATIVES AUX ACTIVITÉS DANS LES SCIENCES SOCIALES: **DÉPENSES PAR ACTIVITÉ** 

ANNÉE FINANCIÈRE 1987/88

Programme

Ministère

Total exécutants Autres Exécutants étrangers municipales provin. et Admin. (milliers de \$) Institutions non lucratif à but canadiennes Universités L'industrie canadienne Intra-muros Exécutant ACTIVITÉS SCIENTIFIQUES CONNEXES: Administration des programmes Subventions et contributions de Administration des programmes 7. Collecte de données générales I RECHERCHE ET DÉVELOPPEMENT Études sur les opérations et la Services de renseignements Études sur l'économie et la b) Contrats secondaires Bourses de recherche a) Contrats de R-D Dépenses en capital 14. Dépenses en capital Aide à l'éducation TOTAL DES DÉPENSES Dépenses courantes: Dépenses courantes: 1. R-D internes 2. Contrats: extra-muros extra-muros EXPÉRIMENTAL: faisabilité politique 11. Musées R-D 12. Activité 10 8:0

Doit égaler les fonds des sciences sociales reportés pour 1987/88, page 7

5-4600-102

Page 2 de 9

ALES:	
ENSES RELATIVES AUX ACTIVITÉS DANS LES SCIENCES SOCIALES: ENSES PAR ACTIVITÉ	
LES SCI	
S DANS	
ACTIVITÉ	
AUX /ITÉ	
ES RELATIVES A ES PAR ACTIVITI	
DÉPENSES DÉPENSES	

ANNEE FINANCIERE 1988/89	E 1988/89			Programme				
Exécutant	Intra-muros	L'industrie canadienne	Universités canadiennes	Institutions à but non lucratif	Admin. provin. et municipales	Exécutants étrangers	Autres exécutants	Total
I. RECHERCHE ET DÉVELOPPEMENT EXPÉRIMENTAL:				(milliers de \$)	s de \$)			
Dépenses courantes: 1. R-D internes								
2. Contrats: a) Contrats de R-D								
b) Contrals secondaires  3. Subventions et contributions de								
R-D 4. Bourses de recherche								
5. Administration des programmes extra-muros								
5 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. Musées								
		·						
13. Administration des programmes extra-muros								
14. Dépenses en capital								
III TOTAL DES DÉBENSES								

Dout égaler les fonds des sciences sociales reportés pour 1988 / 89, page 7. 5-4600-102

Page 3 de 9

DÉPENSES RELATIVES AUX ACTIVITÉS DANS LES SCIENCES SOCIALES DÉPENSES PAR ACTIVITÉ

ANNÉE FINANCIÈRE 1989/90

Ministère

Total exécutants Autres Exécutants étrangers municipales provin. et Admin. (milliers de \$) Programme non lucratif Institutions à but canadiennes Universités L'industrie canadienne Intra-muros 1. R-D internes Exécutant 6. Dépenses en capital ...... a) Contrats de R-D ..... 11. Musées 12. Aide à l'éducation..... **ACTIVITÉS SCIENTIFIQUES CONNEXES:** b) Contrats secondaires Bourses de recherche ...... Administration des programmes Subventions et contributions de Administration des programmes 7. Collecte de données générales politique R-D Études sur les opérations et la 1. RECHERCHE ET DÉVELOPPEMENT Services de renseignements Études sur l'économie et la extra-muros ..... faisabilité ..... extra-muros ..... 14. Dépenses en capital III. TOTAL DES DÉPENSES Dépenses courantes: Dépenses courantes: **EXPÉRIMENTAL:** 2. Contrats: Activité 4 ĸ. m 0 ₩. ထ ó = 30 −

5-4600-102

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup> Doit égaler les fonds des sciences sociales reportés pour 1989/90, page 7.

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

1989/90 1988/89 1987/88 ANNÉES FINANCIÈRE

Programme Ministère \_

ونترمه			1987/88				1988/89				1989/90	
a iobain	٨	8	C	Total	4	æ	U	Total	∢	8	U	Total
Direction												
et professior												
Administration et service extérieur												
ا پ 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.

DEPENSES RELATIVES AUX ACTIVITÉS DANS LES SCIENCES SOCIALES
DEPENSES SCIENTIFIQUE TOTALES PAR LES DOMÁINES U APPLICATION MINISTÈRE
ANNÉES FINANCIÉRES 1987/88 1988/89 1989/90

Programme

Extra-muros 1989/90 Intra-inuros Extra-muros (milliers de \$) 1988/89 futra-muros Extra-muros 1987/88 Intra-murns Nucléaire Terre et atmosphère Défense Promotion des connaisances et formation en recherche Géophysique inclus couches atmosphériques supérieures Aliments et boissons Développement social et services sociaux TOTAL DES DÉPENSES Ressources d'énergle non-renouvelable Domaines d'application Agriculture, sylviculture et pécherles Géodésie, inclus levés et cartographie Autres technologies manufacturières Transports et télécommunications Ressources d'énergie renouvelable Transportation Protection de l'environnement Aménagement urbain et rural Technologies informatiques Ressources en eaux douces Ordre et securite publique Développement industriel Administration publique Ressources minerales Télécommunications Matériels avancés Culture et loisirs Météorologie Sylviculture Agriculture Pécheries Océans Autres Autres Autres Autres Terre Energie Espace Santé 8.2 9.2 9.4 9.5 9.6 는 <u>다</u> 2 તં က် -32 -တ် ည ø

5-4600-102 +INCLIIS LES DÉBENISES DE D

Internance   Serte marces   Sertem		and the state of t	1987	1987 / 88	198	1988/89	1989/90	06/
1 Agriculture, sylvociuture or piccholes    1 Agriculture and piccholes    2 Agriculture and piccholes    3 Agriculture and piccholes    4 Agriculture and piccholes    5 Adress    6 Adress    7 Adress    8 Adress    8 Adress    9 Ad		Domaines a application	Intra-muros	Extra-muros		Extra-muros	Infra-muros	Extra-muros
1. Sylviculus   1. Sylviculu	<b>-</b> -	Agriculture, sylviculture et pêcheries			(millie	rs de \$)		
1. Price		Agriculture			_			
Development Industriel  2. Autoria de Polision  2. Autoria de l'activomentale  2. Autoria de l'activomentale  2. Autoria de l'activomentale  2. Massionica d'éragin monatatoriare  2. Massionica d'éragin monatatoriare  3. Massionica d'éragin monatatoriare  4. Transpostit si t'érécommunication  5. Transpostit si t'érécommunication  6. Transpostit si t'érécommunication  7. Transpostit si t'érécommunication  8. Transpostit si t'érécommunication  9. Transpostit si t'érécommunication  9. Transpostit si terrécommunication  9. Transpostit si t'érécommunication  9. Transpostit s' t' transpostit s' t' transpostit s' t' transpostit s' t' transpostit s' t' transpostit s' t' transpostit s' t' transpostit s' t' transpostit s' t' transpostit s' t' t' transpostit s' t' transpostit s' t' transpostit s' t' transpostit s' t' t' transpostit s' t' transpostit s' t' t' transpostit s' t' transpostit s' t'		Sylvicultur						
Development Industriel   1. Adments a Posterior   2. Adments a Posterior   3. Adments a Posterior   4. Adments a Posterior   5. Adments a Posterior   5. Adments a Posterior   6. Adments a Posterior   6. Adments a Posterior   7. Adments a Posterior   8. Adments a Posterior   8. Adments a Posterior   9. Adments a Poster		1.3 Pêcheries						
2.1. Alimenta le biblions de l'activo de l	ત્રં	Développement industriel						
2. Technologie informations 2. Matrio sucres 2. Autre rechnologie manufacturises 2. Autre rechnologie manufacturises 2. Autre rechnologie manufacturises 2. Autre rechnologie manufacturises 2. Institution at the face of manufacturises 2. Institution at the face of manufacturises 3. Institution at the face of manufacturises 4. Limportation 4. Limportation 5. Limportation 6. Limport		2.1 Aliments et bolssons						
13. Marties remotoger sanutacturières   2. Autres remotoger sanutacturiéres   2. Autres remotoger sanutacturiéres   2. Autres remotoger sanutact		2.2 Technologies informatiques						
2. Autres rethnologue monutaturières   2. Autres rethnologue monutaturières   2. Autres rethnologue monutaturières   2. Autres rethnologue monutaturière   2. Autres rethnologue monutaturière   2. Autres rethnologue monutaturière   2. Autres   2		2.3 Matériels avancés						
2.2. Autors  1. Nuclaire  1. Nuclaire  1. Nuclaire  1. Instruction of the progression of		2.4 Autres technologies manufacturières						
Enorgine		2.5 Autres						
American description of the properties of the	က	Energie						
Transports et d'érenje mouveable								
Transports at denergie nonrenouvelable   Transports at decending ports at defocmmunications   Transports at defocmmunications   Transports at defocumunications   Transports at defocumunications   Transports at defocumunications   Transports at defocument at defocume		:						
Transporter at telecommunications   Transporter at telecommunications   Transporter at telecommunications     1.   Iransporter at telecommunications   Transporter at teleco		:						
1.   Introportation	4	Transports et télécommunications						
Activation   Act		4.1 Transportation						
Aménagement ubain et rural Frottection de Tenvitonnement 6.1 Aures 5.2 Autes 6.3 Aures 6.4 Aures 7.2 Administration publique 8.1 Administration publiques et est aftencible et al atmosphere 9.1 Administration publiques et est aftencible et est atmosphere 9.2 Metaloritogie 9.1 Administration publiques et est atmosphere 9.2 Metaloritogie et est atmosphere 9.3 Metaloritogie et est atmosphere 9.4 Metaloritogie 9.5 Géodésie, inclus levés et cartographie 9.6 Géodésie, inclus levés et cartographie 9.7 Aures 9.8 Géodésie, inclus levés et cartographie 9.9 Géodésie, inclus levés et cartographie 9.1 Autres 9.2 Metaloritogie 9.3 Géodésie, inclus levés et cartographie 9.4 Metaloritogie 9.5 Géodésie, inclus levés et cartographie 9.6 Géodésie, inclus levés et cartographie 9.6 Géodésie, inclus levés et cartographie 9.7 Autres 9.8 Géodésie, inclus levés et cartographie 9.8 Géodésie, inclus levés et cartographie 9.9 Géodésie, inclus levés et cartographie 9.1 Autres 9.2 Metaloritogie 9.3 Géodésie, inclus levés et cartographie 9.4 Metaloritogie 9.5 Géodésie, inclus levés et cartographie 9.6 Géodésie, inclus levés et cartographie 9.6 Géodésie, inclus levés et cartographie 9.7 Autres 9.8 Géodésie, inclus levés et cartographie 9.8 Géodésie, inclus levés et cartographie 9.9 Géodésie, inclus levés et cartographie 9.1 Autres 9.1 Autres 9.2 Metaloritographie 9.3 Géodésie, inclus levés et cartographie 9.4 Metaloritographie 9.5 Géodésie, inclus levés et cartographie 9.6 Géodésie, inclus levés et cartographie 9.7 Autres 9.8 Géodésie, inclus levés et cartographie 9.8 Géodésie, inclus levés et cartographie 9.8 Géodésie, inclus levés et cartographie 9.9 Géodésie, inclus levés et cartographie 9.0 Géodésie, inclus levés et cartographie 9.0 Géodésie, inclus levés et cartographie 9.0 Géodésie, inclus levés et cartographie 9.0 Géodésie, inclus levés et cartographie 9.0 Géodésie, inclus levés et cartographie 9.0 Géodésie, inclus levés et cartographie 9.0 Géodésie, inclus levés et cartographie 9.0 Géodésie, inclus levés et cartographie 9.0 Géodésie, i		4.2 Télécommunications						
Protection de l'environnement  1	ri -							
Santier   Aurent   Santier   Santi	<b>છે</b> 3.							
The state   The	3 <b>-</b>	9						
## Autres  ## Autres  ## Autres  ## Autres  ## Culture at loists  ## Culture at loists  ## Autres	-	6.2 Тете						
anticontrol of the services sociaux  advice at securité publique  a Administration publique  b Administration publique  a Administration publique  and et at securité publique  and et at secu		6.3 Eau						
eveloppement social et services sociaux  eveloppement social et services sociaux  Ordre et ectubista  Administration publique  A dutes  Total de autosphere  Gedesie, inclus levés et cariographie  Geodésie, inclus subtraction de company de cariogr		6.4 Autres						
Culture at loans   Culture at loans     Culture at loans     Culture at loans     Culture at loans     Advise	7.	Santé						
2 Ordre et sécurité publique 2 Ordre et sécurité publique 3 Administration publique 4 Advises ant et et aimosphére 5 Océans 6 Météonologie 7 Météonologie 8 Météonologie 9 Météonologie 1 Météonologie 9 Météonologie 1 Météonologie 1 Météonologie 1 Météonologie 2 Météonologie 9 Météonologie 1 Météonologie 1 Météonologie 1 Météonologie 2 Météonologie 3 Météonologie 6 Météonologie 9 Météonologie 1 Météonologie 9 Météonologie 1 Météonologie 9 Météonologie 1 Météonologie 9 Météonologie 9 Météonologie 1 Météonologie 9 Météonologie 1 Météonologie 9 Météonologie 9 Météonologie 1 Météonologie 9	æi	Développement social et services sociaux						
Administration publique		8.1 Culture et loisirs						
4 Autres erre et atmosphere 1 Oceans 1 Oceans 1 Ressources en aux douces 2 Géodésie, inclus levés et cartographie 5 Géodésie, inclus levés et cartographie 6 Géophysique inclus couches atmosphériques supérieures 7 Autres 8 Oceans 9 Autres 9 Oceans 1 Autres 9 Oceans 1 Autres 1 Autres 9 Oceans 1 Autres 2 Géophysique inclus couches atmosphériques supérieures 1 Autres 1 Autres 2 Géodésie, inclus levés et cartographie 3 Géodésie, inclus levés et formation on rocharche 6 Géophysique inclus couches atmosphériques supérieures 7 Autres 8 Autres 9 Autres 9 Autres 9 Autres 9 Autres 9 Autres 1 Autres 1 Autres 9 Autres 1 Autres 1 Autres 1 Autres 1 Autres 1 Autres 1 Autres 1 Autres 1 Autres 1 Autres 2 Autres 3 Autres 4 Autres 5 Géodésie, inclus levés et formation on rocharche		8.2 Ordre et sécurité publique						
## Autres  ### Autres  ### Cocans  ### Resources en eaux douces  #### Resources minérales  #### Météronoigle  #### Cocans  ###################################								
2 Ressources en eaux douces 2 Ressources manérales 3 Ressources minérales 4 Météorologie 5 Géodésie, inclus levés et cartographie 5 Géodhysique inclus couches almosphériques supérieures 7; Autres 8; Autres		:						
Resources en eaux douces  Resources minérales  Météorologie  Geodésie, inclus levés et cartographie  Geophysique inclus couches almosphériques supérieures  Geophysique inclus levés et cartographie  Geophysiq	တ်	Terre et atmosphère						
Ressources en eaux douces  1 Ressources minérales 1 Météorologie 2 Geodésie, inclus levés et carlographie 3 Geodésie, inclus couches almosphériques supérieures 4 Météorologie 5 Geodésie, inclus couches almosphériques supérieures 6 Geophysique inclus couches almosphériques supérieures 7; Autres 7; Autres 7; Autres 8 Geophysique inclus couches almosphériques supérieures 9 Geophysique inclus couches almosphériques supérieures 6 Geophysique inclus couches almosphériques supérieures 7; Autres 8 Geophysique inclus couches almosphériques supérieures 9 Geophysique inclus couches almosphériques supérieures 9 Geophysique inclus couches almosphériques supérieures 9 Geophysique inclus couches almosphériques supérieures 9 Geophysique inclus couches almosphériques supérieures 9 Geophysique inclus couches almosphériques supérieures 9 Geophysique inclus couches almosphériques supérieures 9 Geophysique inclus couches almosphériques supérieures 9 Geophysique inclus couches almosphériques supérieures 9 Geophysique inclus couches almosphériques supérieures 9 Geophysique inclus couches almosphériques supérieures 9 Geophysique inclus couches almosphériques supérieures 9 Geophysique inclus couches almosphériques supérieures 9 Geophysique inclus couches almosphériques supérieures 9 Geophysique inclus couches almosphériques supérieures 9 Geophysique inclus couches almosphériques supérieures 9 Geophysique inclus couches almosphériques supérieures 9 Geophysique inclus couches almosphériques 9 Geophysiques 9 Geoph		:						
A Météorologie  A Météorologie  S Géodésie, inclus levés et cartographie S Géodésie, inclus levés et cartographie C Géophysique inclus couches atmosphériques supérieures C Monotion des connaisances et formation on rocherche Space Space éfense TOTAL DES DÉPENSES		:						
S Géodésie, Inclus levés et cartographie S Géodésie, Inclus levés et cartographie S Géodèsie, Inclus levés et cartographie S Géophysique Inclus couches atmosphériques supérieures Comotion des connaisances et formation on rocharche Space Space Space Éfense TOTAL DES DEPENSES								
Géodésie, Inclus levés et cartographie  Géophysique Inclus couches almosphériques supérieures  Autres  Comotion des connaisances et formation on recherche Space éfense  TOTAL DES DÉPENSES								
Geophysique Inclus couches almosphériques supérieures  7. Autres Comotion des Connaisances et formation on rocharche Space Élense TOTAL DES DÉPENSES		Géodésie, Inc						
Omotion des connaisances et formation on recharche space élense TOTAL DES DÉPENSES		Geophysique Inclus couches atmosphe						
romotion des connaisances et formation on recherche space éfense TOTAL DES DEPENSES								
space éfense TOTAL DES DÉPENSES	10							
éfense TOTAL DES DÉPENSES	=	Espace						
TOTAL DES DÉPENSES	12	Défense						
	5.46(	00-102						

Programme

Ministère

DEPENSES DE R-D PAR LES DOMAINES D'APPLICATION
ANNÉES FINANCIÉRES 1987/88 1988/89 1989/90

	ANNÉES FINANCIÈBES	1087/88	1088/80	1000/0001	-	Droger	9			
		90//06	1300/03	06/6961	-		allile			
					1987/88		1988/89		1989 / 90	
1. To	1. Total au titre du programme			!			(milliers de \$)			
	Capital									
T	: :	t autres pa	iements de							ł
14	14. Produits et recettes à valoir sur le crédit	ur le crédit							-	]
:	Dépenses nettes (11 + 12 + 13 - 14)	- 14)								
2. Fo 21	<ol> <li>Fonds pour le programme des sciences sociales</li> <li>Fonctionnement</li> </ol>	nces social	Sa							
22.	:									
73	<ul> <li>Subventions, contributions et autres paiements de transfert</li> </ul>	t autres pai	ements de							
- 74	Produits et recettes à valoir sur le crédit	ır le crédit								! 
:	Dépenses nettes (21 + 22 + 23 - 24)	- 24)								
3. Tr.	<ol> <li>Transferts pour activités en sciences sociales ¹</li> <li>Total transféré au programme</li> </ol>	s sociales ¹ e								
32	32. Total retiré du programme									
FONE (21+	FONDS DES SCIENCES SOCIALES REPORTÉS (21 + 22 + 23 + 31 - 32)	ORTÉS				2		E .		1

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup> Indiquer sur une page distincte les montants transférés ainsi que les noms des bénéficiaires et organismes finançant le programme. <sup>2</sup> Doit égaler le total des dépenses, page 1.

<sup>3</sup> Doit égaler le total des dépenses, page 2. 4 Doit égaler le total des dépenses, page 3.

ALES
SOCI
SES!
ENC
SSC
IS LES SCIEN
DANS
ÉSI
M
( ACT
AC.
IVES
LAT
S RELAT
PENSE
EPE

DÉTAIL DES ACTIVITÉS REI IÉES AIIX CONTRATS SECONDAIRES	ES AIIX CONTRATS S	FCONDAIRES		all market				
	ES AUA CONTRATS S	ECONDAINES						
Année financière Exécutant	ant Intra-muros	L'Industrie canadienne	Universités canadiennes	Inst. à but non lucratif	Admin. provin. et municipales	Exécutants étrangers	Autres éxecutants	Total
		-		(millie	(milliers de \$)			
1987/88								
1988/89								
1989/90								
DÉTAIL DES DÉPENSES EN CAPITAL DE LA R-D	PITAL DE LA R-D							
Année financière Exécutant	ant Intra-muros	L'industrie canadienne	Universités canadiennes	Inst. à but non lucratif	Admin. provin. et municipales	Exécutants étrangers	Autres	Total
				(millier	(milliers de \$)			
1987/88								
1988/89				-				
1989/90		-						
DÉTAIL DES DÉPENSES EN CAPITAL DES ASC	PITAL DES ASC							
Année financière Exécutant	ant Intra-muros	L'industrie canadienne	Universités canadiennes	Inst. à but non lucratif	Admin. provin. et municipales	Exécutants étrangers	Autres éxecutants	Total
1987/88				(miller	(milliers de \$)			
1988/89	-							
1989/90								
2	iss "Intra market"							
רסו מסיום: Becherches éffectuées "Intra-muros" uniquement	and make an interest and in section in secti							

# PRÉVISIONS PURIANNUELLES des sciences et de la technologie dans les sciences socialles

Pocumo dos discosos	•	Min	istère	<del></del>		
Resume des dépenses Toutes dépenses en 5000		Prog	gramme	·		_
	T			-		
			Tota	al S - T		
	100	9 - 90		·		<del></del>
	170	3 - 30	13	90 - 91	199	11 - 92
	Intra-muros	Extra-muros	Intra-muros	Extramuros	intra-muros	Extra-muros
Base de dépenses figurant dans les prévisions budgetaires pluriannuelles et rapporte au ASBD						
Projets nouveaux approuvés suit aux decisions du C. du T. et Cabinet						
(Identifier)						
•						
		İ				
-						
			İ			
•						
1		:				
				ļ		
Projets nouveaux inclus aux prévisions budgetaires pluriannuelles mais non-approuvé						
(Identifier)						
	-					
_					_	
·						
•						
	•					
,						
	1					
Niveau révisé des dépenses						

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

# APPENDICE DES SCIENCES DU **BUDGET DES DÉPENSES** 1989/90

Industrie, Science et Technologie Industry, Science and Technology

Statistique Canada

Canada

Statistics Canada

5-4600-103 (7-88) SQC/SCT-465-60329



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

### 1. INTRODUCTION

- 1.1 La presente 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 tecnnologie 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 ce 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 '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).

Pour ce plus amples renseignements, veuillez communiquer avec:

Bert Plaus Chef de projet Secteur Public 951-6347

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

- 1.6 Le questionnaire "Dépenses pluriannuelles des sciences et de la technologie (DPST) est maintenant incorporé au MESA. Le questionnaire précédent de trois pages est présenté à la page neuf du MESA et fournira les dépenses futures en S-T. On peut trouver plus d'information à la page 12 de ce guide.
- 1.7 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).
- 1.8 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).
- 1.9 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 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.

Mini.tere

3.5 Questionnaire, pages 1-3:

## DÉPENSES RELATIVES AUX ACTIVITÉS DANS LES SCIENCES SOCIALES: DÉPENSES PAR ACTIVITÉ

	ANNÉE FINANC	CIERE 1987/8	8			Prog/amme			
ctivité	Exécutant	Intra-muros	L'industrie canadienne	Universités canadiennes	Institutions a but non iucratif	Adm n. provir et municij ales	Executants etrangers	Autres exécutants	Total
I. RE	CHERCHE ET DÉVELOPPEMENT PÉRIMENTAL:			<del></del>	(millie	rs de \$)	└ <u>-</u> -	<u> </u>	
Dé	penses courantes: 1. R-D internes 2. Contrats:								
	a) Contrats de R-D	•		<u> </u>				·	
	b) Contrats secondaires								
• • • •	3. Subventions et contributions de . R-D								
	4. Bourses de recherche						-		
•	5. Administration des programmes extra-muros	·							<del></del>
	6. Dépenses en capital								
	TIVITÉS SCIENTIFIQUES CONNEXES: penses courantes:								
• • • •	7. Collecte de données genérales	;							
••••	8. Services de renseignements								
••••	9. Études sur l'économie et la faisabilité								
• • • •	10. Études sur les opérations et la politique								
	11. Musées	1							
••••	12. Aide à l'éducation								
• • • •	13. Administration des programmes extra-muros								
	14. Dépenses en capital								
l. <b>TO</b>	TAL DES DÉPENSES								<del></del> -

### 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 éttitudes et des perceptions de l'employeur et des travailleurs.

Au gouvernement, on utilise souvent les mots "recherche" et "développement" en leur don ant 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 inclus dans les colonnes appropriées (intra-muros et extra-muros) de la page 8 seulement.

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 e 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 er 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. 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 exrestaurants, 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.

Article 12. 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.

### 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 persennel 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.

### 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 SCIENTIFIQ	UES INTRA-MUROS DANS LES SCIENCES SOCIALES
--	--

ANNÉES FINANCIÈRE

1988/89

1989/90

Ministère	 
Programme	 

, 			1987/88		<u> </u>		1988/89				1989/90	)
Catégorie	Α	В	С	Total	Α	В	С	Total	Α	В	С	Total
Direction												
Sciences et professions												
Administration et service extérieur				-								-
Technique												
Soutien administratif												
Exploitation												
Personnel militaire												
Total		<b>†</b>			1 .	<del></del>						

5-4600-102

LÉGENDE:

Page 4 de 9

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

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.

DÉP DÉP	ENSES RELATIVES AUX ACTIVITÉS DANS LES SCI ENSES SCIENTIFIQUE <u>TOTALES</u> PAR LES DOMAIN	ES D'APPLICATION *	Ministère	
	ANNÉES FINANCIÈRES 1987/88 1988/89 1	989/90	Programme	
	Domaines d'application	1987 / 88	1988 / 89	1989/90
1.	Agriculture,sylviculture et pêcheries	Intra-muros Extra-muros	Intra-muros Extra-muros (milliers de \$)	intra-muros Extra-muros
	1.1 Agriculture	1	(millers de \$)	1
	1.2 Sylviculture			<del>                                     </del>
	1.3 Pécheries		<del></del>	
2.	: Developpement industriel		<del>                                     </del>	
	2.1 Aliments et boissons			
	2.2 Technologies informatiqui s			<del>                                     </del>
	2.3 Matériels avancés			
	2.4 Autres technologies manu acturières	<u> </u>		
3.	2.5 Autres			
٥.	Energie	· ]		
	3.1 Nucléaire 3.2 Ressources d'énergie rent uvelable	<del></del>		
	3.3 Ressources d'énergie non renouvelable		<u> </u>	
4.	Transports et télécommun cations			
• .	4.1 Transportation			
	4.2 Télécommunications		<del> </del>	
5.	Amenagement urbain et rural			<del></del>
6.	Protection de l'environnement			<del> </del>
	6.1 Air			
	6.2 Terre			
	6.3 680			· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·
-	D.4 Autres			
7.	Carte			
8.	Développement social et services sociaux			
	8.1 Culture et loisirs 8.2 Ordre et sécurité publique			i i
į				
	8.3 Administration publique			·
9.	8.4 Autres Terre et atmosphère			
J.	9.1 Océans			
ļ	9.2 Responses on conv. deves			
	9.3 Ressources minerales			
	9.4 Météorologie		<del></del>	
Ţ	9.5 Géodésie, inclus levés et cartographie		<del> </del>	
1	9.6 Géophysique inclus couches			
l	atmosphériques supérieures			
	9.7; Autres			
10.	9.7; Autres Promotion des connaisances et			
	formation en recherche			1
11.	Espace			
12.	Detense			
	TOTAL DES DEPENSES			
5-4	00-102 •INCLUS LES DÉPENSES DE R-D	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·		Page 5 de 9

Page 5 de 9

### 1. Agriculture, sylviculture et pêcheries

Ce groupe couvre toutes les activités de S-T ayant pour but principal de développer et de promouvoir les activités concernées y compris, par exemple, des travaux connexes sur les produits chimiques utilisés dans l'agriculture et le machinisme agricole. Il exclut la S-T entreprise en faveur des industries alimentaires et de conditionnement qui devraient être incluses dans l'objectif 2.

### 2. Promotion du développement industriel

Ce group comprend les programmes de S-T dont le but principal est de promouvoir le développement de l'industrie. La partie centrale de cette catégorie est constituée de programmes de S-T en faveur de l'industrie manufacturière surtout aliments et boissons mais aussi technologies informatiques, materiels avances, l'industrie du bâtiment du commerce de gros et de détail, des restaurants et des hôtels des banques, assurances et autres services commerciaux ou en faveur de l'industrie en général.

Il ne comprend pas les recherches exécutées par des entreprises (largement financées sur fonds publics), en vue de la promotion d'autres objectifs, par exemple dans le cadre de programmes spatiaux, militaires, de transports et télécommunications, bien que ces derniers aient manifestement un effet secondaire important sur le développement des industries en cause. Si la S-T est exécutée dans le cadre d'un projet pour une collectivité, elle devrait être exclue de cette catégorie et incluse dans la catégorie relative à l'objectif considéré. Par exemple, le développement d'un nouveau type de wagon en tant qu'élément dans la réorganisation des chemins de fer nationaux doit être classé dans la rubrique "transport". Le redéveloppement de tels wagons dans une optique d'exportation devrait être inclus ici. De la même manière, la S-T entreprise dans le domaine du tourisme en tant qu'activité culturelle doit être incluse sous la rubrique "objectif 8", mais la S-T ayant pour but principal l'amélioration des circuits commerciaux de l'industrie hôtelière et du tourisme devrait être incluse ici.

### 3. Energie

Ensemble des activités de S-T destinées à la fourniture, à la conservation, à la production et à la distribution de toutes les formes d'énergie, à l'exception des recherches sur la propulsion des véhicules et engins. L'eau, en tant que source d'énergie, devrait y être incluse. La S-T sur l'energie nucléaire devrait y être incluse mais de manière séparée.

### 4. Transports et télécommunications

Ce groupe comprend:

- la S-T en vue de systèmes de transport meilleurs et plus sûrs, y compris la sécurité routière (sauf lorsqu'il s'agit de recherches qui font partie entégrante d'aménagement urbain et rural).
- la S-T relative à tous les services de télécommunications qui comprend "transponders" de communication spatiale et équipement associe ainsi que celle qui se rapporte à la conception et à l'organisation des réseaux.

### 5. Aménagement urbain et rural

La S-T concernant la planification globale de zones urbaines et rurales, un meilleur habitat et l'amélioration des équipements collectifs (par exemple l'emplacement des hôpitaux, l'insonorisation, etc.). Cette rubrique concerne la planification d'ensemble de divers éléments en vue de créer un "environnement total". Il comprend les activités visant à promouvoir la mise en valeur de Nord canadien.

### 6. Protection de l'environnement

Ce groupe comprend la S-T destinée à préserver l'environnement physique de la destruction. Il comprend l'ensemble des recherches relatives à la pollution: étude des origines et causes, de la diffusion et de la transformation, des effets sur l'homme et le milieu. Il couvre les nuisances concernant ou causées par l'air, l'eau, le sol et le sous-sol, le bruit, la destruction des déchets solides et les radiations. Il exclut les recherches sur les techniques non polluantes qui sont classées avec les activités pouvant être polluantes dans les chapitres correspondants.

### 7. Santé (à l'exclusion de la pollution)

Ce groupe comprend les programmes de S-T en vue de la protection et de l'amélioration de la santé humaine. Il comprend les programmes de S-T sur l'hygiène alimentaire et la nutrition, ainsi que la S-T sur les radiations utilisées à des fins médicales, le génie biochimique, l'information nédicale, la rationalisation des soins et la pharmacologie (y compris les essais des médicaments et l'élevage d'animaux en laboratoire à des fins scientifiques), ainsi que les recherches concernant l'épidémiologie, la prévention des maladies professionnelles dans l'industrie et la lutte contre la drogue.

### 8. Développement social et services sociaux

La S-T relative aux problèmes sociaux et culturels comprend, par exemple, la sécurité sociale, les services sociaux, les rapports sociaux, les activités culturelles et de loisir, l'ordre et la sécurité publique, la protection des consommateurs, les conditions et relations de travail, la promotion des travailleurs, l'administration publique, l'économie nationale, la paix et les objectifs internationaux.

### 9. Exploration et exploitation du milieu terrestre et de l'atmosphère

Ce groupe couvre l'exploration et l'exploitation de l'écorce et du manteau terrestres, des mers et océans, et de l'atmosphère. Il ne comprend pas l'étude des problèmes de pollution ni celle des sols à des fins agricoles ou les recherches sur la pêche. Il comprend la recherche météorologique.

### 10 Promotion générale des connaissances et formation en recherche

Cette catégorie comprend l'ensemble des recherches que contribuent à la promotion générale des connaissances sans être finalisées sur un objectif particulier. Il comprend les activités fundamentale motivées par une curiosité scientifique avec l'objectif d'elargir le domaine des connaissances scientifique. Il comprend aussi le financement des études et bourses de deuxième ou troisième cycle.

### 11. Espace

Cette catégorie comprend l'ensemble des recherches en matière spatiale comme structure spatiale, "Bus" satellites et l'equipement pour la station spatiale.

### 12 Défense

La défense devrait inclure tous les programmes qui sont entrepris principalement dans un but militaire, quel qu'en soit le contenu et qu'ils aient ou non des applications secondaires civiles. Les recherches spatiales et nucléaires entreprises à des fins de défense y sont incluses. En sont enclues, en revanche, les recherches à finalités civiles éventuellement financées par les ministères, par exemple dans les domaines de la météorologie ou des télécommunications.

### RÉSUMÉ DU PROGRAMME

- 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:

ANNÉES FINANCIÈRES 1987/88 1988/89 1989/90	Progr	атте	
Total as Alban de	1987 / 88	1988 / 89	1989 / 90
.Total au titre du programme  11. Fonctionnement		(milliers de \$)	
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)			
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)			
Transferts pour activités en sciences sociales 31. Total transféré au programme			
32. Total retiré du programme			
FONDS DES SCIENCES SOCIALES REPORTES (21 + 22 + 23 + 31 · 32)	ż	3	

Indiquer sur une page distincte les montants transférés ainsi que les noms des bénéficiaires et organismes finançant le programme.

Page 7 de 9

Doit égaler le total des dépenses, page 1. <sup>3</sup> Doit égaler le total des dépenses, page 2

Doit égaler le total des dépenses, page 3.

5-4600-102

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 sudéraux 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.

La question des DPST est formulée pour obtenir toutes les modifications aux niveaux de référence en S-T des prévisions budgetaires.

Les niveaux des ressources des sciences sociales et les humanités (SSH) indiqués pour l'année de prévisions 1989/90 seront les mêmes que ceux figurant dans les pages précédents pour 1989/90. Le niveau des prévisions en S - T pour 1989/90 et les années suivantes est celui précisé pour 1988/89 plus toutes les modifications qui ont déja été approuvées par le C.du T. ou qui sont incluses dans ces prévisions budgétaires pluriannuelles.

Les niveaux des prévisions des dépenses en S-T ainsi que les modifications apportées à ces niveaux doivent être ventilés comme intra-muros et extra-muros. Vous pouvez utiliser d'autres pages si vous n'avez pas suffisamment d'espace sur la première formule.



Science, Technology and Capital Stock Division

INVENTORY OF FEDERAL GOVERNMENT SCIENTIFIC AND TECHNOLOGICAL ESTABLISHMENTS IN THE NATURAL SCIENCES AND ENGINEERING, 1967-88

### **Beckground**

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.

### Instructions

You will find enclosed both blank questionnaires as well as a copy of your 1986-87 submission. Please update: your 1986-87 submission to reflect 1987-88 information and also provide us with the total actual person-years utilized by the establishment in 1987-88. Use the blank questionnaire to report additional scientific establishments that are either new in 1987-88 or were overlooked in 1986-87. If a translated version of the descriptive portion is available please include it in the submission.

Please forward the completed package by September 30th 1988, directly to:

Science, Technology and Capital Stock Division Statistics Canada 6th Floor, Section D, Jean Talon Building Tunney's Pasture Ottawa, Ontario KIA 076

For advice or assistance, please call Bert Plaus at (613) 951-6347 or Jamet Thompson at (613) 951-2580.

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

INVENTAIRE DES ETABLISSEMENTS SCIENTIFICHES ET TECHNOLOGICHES DE L'ADMINISTRATION FEDERALE DANS LES SCIENCES MATURELLES ET EN GENIE, 1967-1968

### Ministel 1the

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.

### Instructions

Vous trouverez ci-joint des questionnaires en blanc et une photocopie de votre soumission pour l'année 1986-1987. Veuillez réviser l'année 1986-1987 en relief avec l'information de l'année 1987-1988 et nous fournir un total actuel des années-personnes selon l'établissement de 1987-1988. Utilisez les questionnaires en blanc pour rapporter les établissements scientifiques additionnels qui sont nouveaux en 1987-1988 ou qui auraient été oubliés en 1986-1987. Si une version française de la partie descriptive est disponible, veuillez-l'inclure avec votre response.

Veuillez envoyer, au plus tard le 30 septembre 1968, 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, 6<sup>®</sup> étage, section D Parc Tunney Ottawa (Ontario) K1A OT6

Pour de plus amples renseignements, veuillez communiquer avec Bert Plaus au numéro (613) 951-6347 ou Jenet Thompson au numéro (613) 951-2580.



Science, Technology and Capital Stock Division

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

INVENTORY OF FEDERAL GOVERNMENT SCIENTIFIC AND TECHNOLOGICAL ESTABLISHMENTS IN THE NATURAL SCIENCES AND ENGINEERING, 1987-88

INVENTAIRE DES ETABLISSEMENTS SCIENTIFICHES ET TECHNOLOGICHES DE L'ADMINISTRATION FEDERALE DANS LES SCIENCES NATURELLES ET EN GENIE, 1987-1988

Program - Pro	ograme:						
rogi — Fri	<b></b>						
	٠.	* * * · · · · · · · · · · · · · · · · ·		•	• • •		
						. Marie James A	
Heme of Sci	entific and Te	chnological Estai	olishment - Hom d	établ i seamer	nt eclentifique et	technologique:	
							•
	·						<del></del>
Address - Ad	iresse:						
-							
at.	treet / P.O. Bo	IX - Rue / C.P.:					
	,		<del> </del>				
_							
Cf	ity - Ville:	•					
Pr	rovince:			Post	al code - Code pos	tal:	
For Further	r information.j	please contact -	Pour plus de rene	eignaments v	euillez comunique	r avec:	
	_						
Contact F	name - Personni	I-reseaurce:				····	
Title - 1	Titre:				~		
	·						
Telephone	e - Téléphone:						
	* .						
·	812			4- 11/4-11			
1967-88 est	tablishment pe	rsonnel (person-y	reers) - Personnel	de l'établi	ssement (années-pe	recrnes), 1967-1	968:

•

Science, Technology and Capital Stock Division

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

INVENTORY OF FEDERAL GOVERNMENT SCIENTIFIC AND TECHNOLOGICAL ESTABLISHMENTS IN THE MATURAL SCIENCES AND ENGINEERING, 1987-88 INVENTAIRE DES ETABLISSEMENTS SCIENTIFICIES ET TECHNOLOGIQUES DE L'AGNINISTRATION FEDERALE DANS LES SCIENCES MATURELLES ET EN GENIE, 1987-1988

4. Program description - Description du programme:

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

and the second of the second o

				. •		
					en en en en en en en en en en en en en e	#6
						<b>**</b>
grand and the second						1,0
				• •		
		•				
		•				
	·		•			
					. The second of the second	٠.,
$\frac{1}{\sqrt{2}} \left( \frac{1}{\sqrt{2}} \frac{1}{\sqrt$	en en en en en en en en en en en en en e					**
٠.		4.	•			
		•		;		
		•				
*						
				•		
Same and the same of the same						
						•
					•	
et varieties de la literature de la lit						
**						1
						i de la compansión de l
*						3
•						
					•	
e e					·	
			•		-	
				etori i ususins		



### Dépanses sux exécutants extre-surce su titre des activités acientifiques

### 1967-1988

Chaque année, les ministères et organismes fédéraux doivent identifier les principeux 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.

Pour 1987-1988, 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); voir page 2 note(1) Ligne directrices.
- (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	Node de pelament	Exécutant
La société XXX 123 rue Première Régina (Saskatchewan) 85R 6R8	123	sciences naturelles	R-D	contrat	industrie
La société YYY 345 rue Deuxième Vancouver (Colombie-Britan VSA 2T5	350 nnique)	sciences naturelles	R-D	subvention	industrie

La liste contenent les données demandées dans différents forunts inclus rubens, 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 (ASBO) pour 1988-1989 ou être équivalentes aux données de 1987-1988 qui seront publiées dans l'ASBO pour 1989-1990. Yous trouverez ci-joint un exemplaire de l'ASBO pour 1988-1989.

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".

# STATISTICS CAMADA STATISTIQUE CAMADA Division des eciences, de la technologie et du etock 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.

Vouillez envoyer, su plus tard le 30 ceptembre 1968, la liste diment resplie à:

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

Pour de plus amples renseignements, veuillez communiquer avec Bert Plaus au numéro (613) 951-6347 ou Janet Thompson au numéro (613) 951-2580.

### CIFICIE LIGHER DIRECTRICER:

### (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 passêtre 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 internée de R-D et qui devraient être déclarés à l'ASBD comme contrat secondaires au secteur intra-muros. Quelques exemples tel qu'un contrat de traitement informatique, un contrat d'entretien des installations des R-D où 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 canadians";

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 palements 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 aciences du budget des dépenses (ASSD) pour 1988-1989, les raisons doivent être incluses à votre lettre explicative.

5

GUIDE TRAITANT DE L'ACCUMULATION DES DEPENSES

AUX EXECUTANTS EXTRA-MUROS AU TITRE DES

ACTIVITES SCIENTIFIQUES

1987-1988

		•		•		
				•		
					•	
			•			
,						
	•					
	•					

### INTRODUCTION

Ce guide veut fournir des définitions et des notes explicatives pour les expressions telles les sciences naturelles, les sciences humaines, les activités scientifiques et technologiques et les secteurs d'exécution ainsi que d'autres termes utilisés. Nous espèrons que ce guide vous aidera à compléter le questionnaire "Dépenses aux exécutants extra-muros au titre des activités scientifiques".

### Secteur 1 Type de science

- 1.1 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.
- 1.2 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 institutionels 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 linquistique, 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.

### Secteur 2 Les activités

- 2.1 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). La recherche et le développement expérimental englobent les travaux de création entrepris de façon systématique en vue d'accroître la somme des connaissances, y compris la connaissance des humains, de la culture et de la société, ainsi que l'utilisation de cette somme de connaissances pour de nouvelles applications.
- 2.3 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 de 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. Les ASC 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.

### Secteur 3 Mode de palements

- 3.1 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. Les frais d'administration des contrats, tout comme les contrats de service ou les contrats secondaires sont considérés comme des dépenses intra-muros et ne devraient pas être inclus dans cet exercice.
- 3.2 Subventions et contributions de R-D Subventions versées à des organismes ou à des particuliers pour des travaux de S-T qui profiteront aux bénéficiaires plutôt que d'apporter au personnel du programme des biens, des services ou de l'information. Les contributions et les bourses doivent être considérés comme des subventions. Les frais d'administration des subventions et des contributions sont classés comme des dépenses intra-muros et ne devraient pas être inclus dans cet exercice.

### Secteur 4 L'exécutant

L'exécutant est équivalent au secteur dans lequel l'activité scientifique est menée. La distinction fondamentale est l'exécution intra-muros ou extra-muros. Seuls les paiements pour des travaux extra-muros sont requis dans cet exercice. 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.

- 4.1 Industrie canadienne Entreprises commerciales et gouvernementales, y compris les services publics et les sociétés qui appartiennent au gouvernement. Les experts-conseils qui fournissent un service scientifique et technologique sont aussi inclus. Les instituts de recherches industrielles situées dans des universités canadiennes relèvent du secteur universitaire.
- 4.2 **Universités canadiennes** Y compris les instituts affiliés qui appartiennent aux universités, qui sont administrés par elles ou dont le personnel relève des universités.
- 4.3 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.
- 4.5 **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.
- 4.6 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.

Pour de plus amples renseignements sur les termes et définitions ou sur l'enquête, veuillez communiquer avec Bert Plaus au numéro (613) 951-6347 ou Janet Thompson au numéro 951-2580.



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

### DEPENSES ET MERSONGEL DES ETMOLISSEMENTS SCIENTIFIQUES ET TECHNOLOGIQUES AU TITNE DES ACTIVITIES DES SCIENCES MATURELLES ET GENIE, 1967/86

NINISTERE OU ORGANISME:	
PROGRAME:	
ADRESSER TOUTE DEMANDE DE REISELGNEHENTS A:	
DATE:	NO DE TELEPHONE:

REGION	TOTAL DES DEPENSES INTRA-HLROS R-0	TOTAL DES DEPENSES INTRA-HUROS 8-T	TOTAL DU PERSCHNEL R-D	TOTAL OU PERSONNEL 8-T
TERRE-MELVE	ß	'000)	(AMEES-PERSONES)	
TLE-DU-PRINCE-EDQUARD				
NO.WELLE-ECOSSE				
NOUVEAU-BRUNSVI CK				
QUEBEC (EXCLUNIT HULL)				
ONTARIO (EXCLUANT OTTAMA)				
OTTALA				
RLL.				
MANITOBA				
<b>SASKATCHEVAN</b>				
ALBERTA				
COLOMBIE SRITANNIQUE				
YUKON ET LES TERRITOIRES DU NORD-CUEST				
TOTAL DU CAMADA (1)				

(1) COMME RAPPORTE DAMS "L'APPENDICE DES SCIENCES DU SUDGET DES DEPENDES 1989/90", POUR L'ARREE 1987/88.

Canada

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

### DEPENSES ET PENSONEL DES ETABLISMENSITS AU TITME DES ACTIVITES DES SCIENCES SOCIALES ET BLANNITES, 1987/88

NINISTERE OU ORGANISME:	
PROGRAME:	•
ADRESSER TOUTE DENVIDE DE REIBELGREDENTS A: _	
DATE:	MO DE TELEPHONE:

REGION	TOTAL DES DEPENSES INTRA-MAROS R-0	TOTAL DES DEPENSES INTRA-HUROS 8-T	TOTAL DU PERSONEL R-D	TOTAL DU PERSONEL 8-T	
TERRE-HELVE	(\$ '000)		(AIREES	(AMEES-PERSONES)	
TLE-OU-PRINCE-EDOLARD					
MOLVELLE - ECOSSE					
MOLVEAU-BRUNSVICK				<del></del>	
QUEBEC (EXCLUANT HULL)					
CHTARIO (EXCLUANT OTTAMA)					
OTTALIA					
MAL					
ABOTINA					
BASKATCIEUM					
ALBERTA	•				
COLORSE SKITANIQUE					
YUKON ET LES TERRITOISES OU HORD-QUEST	·				
TOTAL BU CAMADA (1)					

(1) CONNE RAPPORTE DANS "L'APPENDICE DES SCIENCES DU SUDGET DES DEPENSES 1980/90", POUR L'ANNEE 1987/86.

### 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-Ecosse, de l'Ontario, du Québec 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 1988 - 1989

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



#### 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 qu'ils 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 de celui qui les fournit. 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 porte que sur les activités en sciences naturelles et en génie.

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

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

Sciences physiques - chimie, physique et astronomie

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
Administration des
affaires et commerce
Bibliothéconomie
Communications
Criminologie
Démographie
Droit
Économie
Études urbaines
et régionales

Géographie
Histoire
Langues, littérature
et linguistique
Philosophie
Psychologie
Sciences politiques
Sciences religieuses
Service social
Sociologie

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 comprend également: l'aide à l'éducation, les études techniques, les services d'information, les musées, les 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 à l'acquisition de nouvelles connaissances ou à 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, ou 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:

- L'élaboration de nouvelles méthodes d'identification d'espèces d'arbres et d'analyse de leur état appartient à la R-D; l'utilisation de nouvelles méthodes, comme la télédétection et la photographie par radiations infrarouges, dans le cadre d'études normales en foresterie n'en fait pas partie.
- 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, ne le sont pas.

#### Activités scientifiques connexes

Aide à l'éducation – les 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 de fonctionnement et d'immobilisations. 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 – les 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. La préparation de cartes et de rapports d'études, leur impression et leur classement font également partie de cette catégorie.

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). 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 d'ouvrages savants entrent dans cette catégorie.

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 aux activités comme les études techniques ou la R-D leur sont imputés.

Études et services spéciaux – travail réalisé dans le but d'établir des normes nationales et provinciales, pour les matériaux, appareils, produits et procédés; ou dans le but de définir des normes secondaires et de préparer 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. Les activités scientifiques des musées d'histoire naturelle, des jardins zoologiques et botaniques, des aquariums, des planétariums et des réserves naturelles entrent dans cette catégorie.

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, ne seront pas imputées aux musées, mais aux activités en question.

Par contre, les activités des musées des sciences et de la technologie tel que l'exposition d'objets fabriqués par l'homme ou la description d'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'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 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. 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 appartiennent à cette catégorie. Les instituts de recherche industrielle affiliés à des universités se rangent dans le secteur des universités.

Universités – les universités canadiennes et organismes dotes en personnel par les universités, administrés ou appartenant à celles-ci.

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 – les 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 – la 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 de soutenir un projet de R-D interne (par ex., calcul, transport).

Contrats de R-D - les 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 - les 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 – les 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 pas les études.

Administration des programmes extra-muros - les 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, c'est-à-dire la R-D ou les ASC.

Dépenses en immobilisations – les 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 des 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 – les sommes transférées d'un autre ministère pour le financement de travaux et d'activités en sciences naturelles au ministère déclarant. Inclure, s'il y a lieu, la portion provinciale de tout programme fédéral-provincial à frais partage, 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 à frais partage, 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 ci-dessus, par exemple, fonds de réserve ou de loterie, recettes tirées de la vente ou honoraires.

### 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 qui importe, 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).

#### Les catégories utilisées sont les suivantes:

Scientifique et professionnelle – les employés qui occupent des postes exigeant au moins un diplôme universitaire ou être membre d'un ordre professionnel reconnu à l'échelle nationale (par ex., comptables agréés (c.a.)) et les employés possédant une expérience équivalente.

Technique – 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 – 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 est important 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 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, de l'heure, 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 – les 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 – les activités destinées à contribuer au développement et à la réglementation des services de communication, y compris les télécommunications.

#### Énergie et combustibles:

Conservation – les 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'exploration, l'extraction, le raffinage, l'utilisation et à la conservation du pétrole brut, du gaz naturel et du charbon.

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

Ressources renouvelables – les activités axées sur l'exploration ou l'utilisation de l'énergie solaire, l'énergie de la biomasse, de l'hydraulique, de la géothermie et de la tourbe.

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

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

#### Développement industriel et économique:

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

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

Forêts - les activités vouées au soutien de l'industrie forestière.

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

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

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

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

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

Faune - les activités liées à la conservation et la préservation de la faune.

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

Province	 _
Ministère	

## A. SERVICES DU MINISTÈRE QUI ONT EU DES ACTIVITÉS SCIENTIFIQUES, 1988 - 1989 (Instructions, page iii)

	R-D	Aide à l'édu-	Études techni-	Services d'infor-	Études et services	Musées	Admin. des programmes
Service		cation	ques	mation	spéciaux		extra-muros ASC
		I	1	( <b>/</b> )	<u> </u>		I
	ļ						
			į				
						į	
				·			
					·		
					į		•

#### **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.

Province	
Ministère	

### B. PRINCIPAUX VERSEMENTS AU TITRE DES ACTIVITÉS SCIENTIFIQUES, 1988 - 1989 (Instructions, page iii)

\$000	Bénéficiaire	R-D	Aide à l'édu- cation	Études techni- ques	Services d'infor- mation	Études et services spéciaux	Musées
				\$0	00		
	· ·						

#### **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.

Province	
Ministère	 

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

				Bénéficiaires	3		
Activité scientifique	Activités intra-muros	Industrie	Universités	Hôpitaux et organismes de santé	Organismes provinciaux de recherche	Autres	Total 1988 - 1989
Recherche et développement expérimental (R-D):		1	1	<b>\$0</b> 00	I	1 !	
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						ļ	,
10. Services d'information					1	·	
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, 1988 - 1989 (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	

Province	
Ministère	

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

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

### 4. VENTILATION DES DÉPENSES INTRA-MUROS, 1988 - 1989 (Instructions, page v)

· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	
épenses courantes	\$000
. Coùt estimatif total du personnel	
. Autres coûts (par ex.: services informatiques, matériel et fournitures, locations)	
. Total partiel, dépenses courantes	
épenses en immobilisations	
. Terrains et bâtiments	
. Machines et matériel	
. Total partiel, dépenses en immobilisations	
. TOTAL DES DÉPENSES INTRA-MUROS	1

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

Province	
Ministère	

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

		Intra-	muros	Extra-i	nuros	
	Objectifs -	R-D	Activités scientifiques connexes	R-D	Activités scientifiques connexes	Total 1988 - 1989
			\$0	00	:	
1.	Avancement de la science					
2.	Communications					
	Énergie et combustibles:					
3.	Conservation					
4.	Combustibles fossiles					
5.	Énergie hydro-électrique					
6.	Ressources renouvelables					<u></u>
7.	Autres (précisez)					
	Environnement:					
8.	Air	<del></del>				
9.	Terre					
10.	Eau					
11.	Autres (précisez)		<u> </u>			
. 12.	Santé					
	Développement économique et industriel:					
13.	Agriculture					<u> </u>
14.	Pêche					
15.	Forêts					
16.	Fabrication					
17.	Mines					
18.	Autres (précisez)					
	Développement social:	i				
19.	Culture, sports et loisirs					
20.	Éducation					
21.	Ressources humaines					
2 <b>2</b> .	Études urbaines et régionales					
23.	Autres(précisez)					
24.	Transports					
	Faune					
	Autres (précisez)					
		1	2	3	4	
27.	TOTAL		<u> </u>			

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

Province	
Ministère	

## 6. SECTEURS D'EXÉCUTION DES ACTIVITÉS SCIENTIFIQUES, Estimations pour 1989 - 1990 (Instructions, page iii)

		Bénéficiaires					
Activité scientifique	Activités intra-muros	Industrie	Universités	Hôpitaux et organismes de santé	Organismes provinciaux de recherche	Autres	Total 1989 - 1990
lecherche et développement expérimental (R-D):			·	\$000 I	ı	1	
Dépenses courantes 1. R-D interne							
Contrats de R-D      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							·
Études et services spéciaux	1						
Administration des programmes extra-muros d'ASC	1						
4. Dépenses en immobilisations							

## 7. PERSONNEL DU MINISTÈRE AFFECTÉ À DES ACTIVITÉS SCIENTIFIQUES, Estimations pour 1989 - 1990 (Instructions, page v)

Catégorie	R-D	Activités scientifiques connexes	Administration des programmes extra-muros	Total 1989 - 1990		
	années-personnes					
Scientifique et professionnelle						
2. Technique				-		
3. Autre						
4. TOTAL						

Province	 ·
Ministère	 

#### 8. OBJECTIFS VISÉS PAR LES DÉPENSES AU TITRE DES ACTIVITÉS SCIENTIFIQUES, Estimations pour 1989 - 1990 (Instructions, page v)

Estimations pour 1303 1330 (institutions, page 17								
	Intra-	muros	Extra					
Objectifs	R-D	Activités scientifiques connexes	R-D	Activités scientifiques connexes	Total 1989 - 1990			
		, \$0	00					
1. Avancement de la science				ļ				
2. Communications			***					
Énergie et combustibles:	1							
3. Conservation				<u> </u>				
4. Combustibles fossiles				<u> </u>				
5. Énergie hydro-électrique								
6. Ressources renouvelables								
7. Autres (précisez)								
Environnement:			,					
8. Air								
9. Terre					<u> </u>			
10. Eau	•							
11. Autres (précisez)		·			<u> </u>			
12. Santé				<u> </u>				
Développement économique et industriel:								
13. Agriculture								
14. Pêche								
15. Forêts				-				
16. Fabrication								
17. Mines								
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)								
	1	2	3	4				
27. TOTAL								

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

 $<sup>^4</sup>$  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 1988 - 1989

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

Ministère ou organisme

Unité déclarante

Coordonnateur

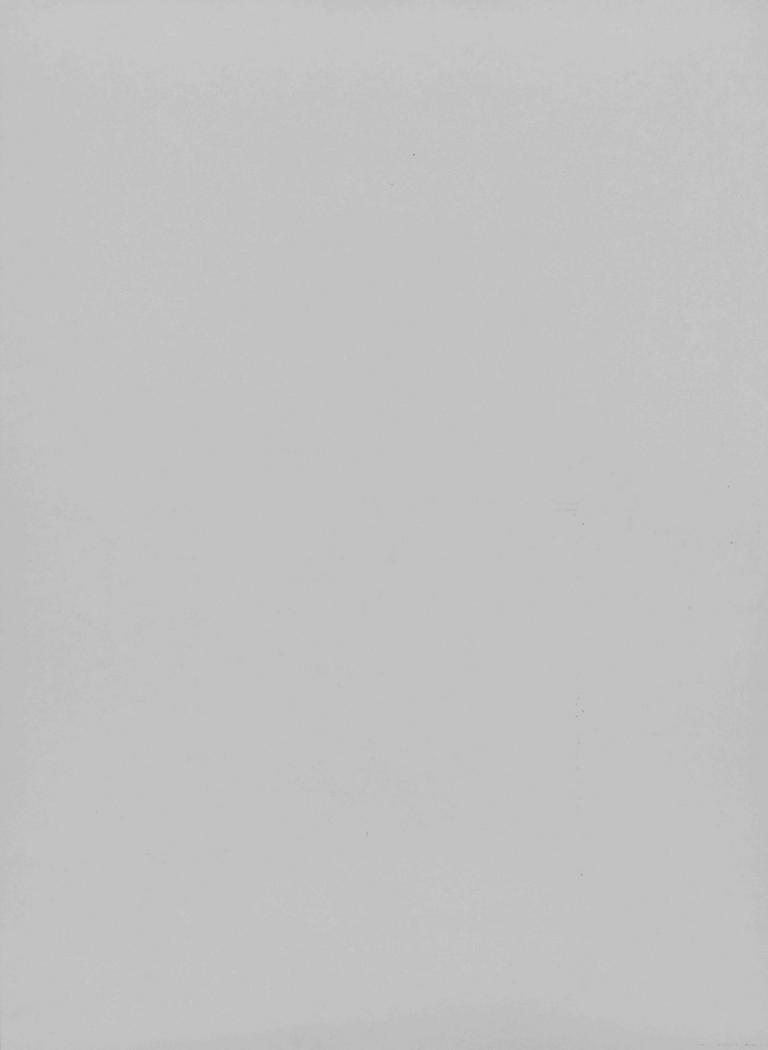
Adresse

No de téléphone

Adresser toute demande de renseignements à

No de téléphone

Date



#### 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 qu'ils 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
Administration des
affaires et commerce
Bibliothéconomie
Communications
Criminologie
Démographie
Droit
Économie
Études urbaines
et régionales

Géographie
Histoire
Langues, littérature
et linguistique
Philosophie
Psychologie
Sciences politiques
Sciences religieuses
Service social
Sociologie

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:

Génie – architecture, génie civil, etc.

Mathématiques

Sciences de la vie – médecine et biologie

Sciences du milieu – géologie, océanographie, étude de l'atmosphère

Sciences physiques - chimie, physique et astronomie

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 comprend également: l'aide à l'éducation, les enquêtes statistiques, les services d'information, les musées, les 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:

- 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: commentaires explicatifs sur les conséquences économiques probables d'une modification de la fiscalité; à partir des données économiques existantes, 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, "La mesure des activités scientifiques et techniques" OCDE.)

#### Activités scientifiques connexes

Aide à l'éducation – les 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 le développement de méthodologies statistiques, l'analyse statistique et statistiques de l'état civil.

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. L'exploitation de bibliothèques et d'archives spécialisées, la publication de périodiques ou de bibliographies spécialisés et l'organisation de conférences scientifiques, ainsique les subventions pour la publication d'ouvrages sauvants entrent dans cette catégorie.

Toutefois 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 aux activités comme les enquêtes statistiques ou la R-D leur sont 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; cependant, cette activité ne vise pas le développement des connaissances humaines, mais plutôt l'élaboration de 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.-àd. 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 pétrolifères 'Hibernia' (coûts nets).

Musées – la collecte, le catalogage 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, ne seront pas imputées aux musées, mais aux activités en question.

Par contre, les activités des musées des sciences et de la technologie tel que l'exposition d'objets fabriqués par l'homme ou la description d'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'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 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 et 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 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. 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 appartiennent à cette catégorie. Les instituts de recherche industrielle affiliés à des universités se rangent dans le secteur des universités.

Universités – les universités canadiennes et organismes dotés en personnel par les universités, administrés ou appartenant à celles-ci

Hôpitaux et organismes de santé – les 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 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 – les 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 — la 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 de soutenir un projet de R-D interne (par ex., calcul, transport).

Contrats de R-D – les 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 - les 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 – les 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 pas les études.

Administration des programmes extra-muros – les 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. la R-D ou les ASC.

Dépenses en immobilisations – les 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 – les sommes transférées d'un autre ministère pour le financement de travaux et d'activités en sciences sociales au ministère déclarant. Inclure, s'il y a lieu, la portion provinciale de tout programme fédéral-provincial à frais partage, 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 sociales. Ces fonds, peuvent être désignés comme des paiements, des contributions, des transferts, etc., inclus, s'il y a lieu, la portion fédérale de tout programme fédéral-provincial à frais partage, et identifier le programme.

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 ci-dessus, par exemple, fonds de réserve ou de loterie, recettes tirées de la vente ou honoraires.

#### 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 qui importe, 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).

#### Les catégories utilisées sont les suivantes:

Scientifique et professionnelle – les employés qui occupent des postes exigeant au moins un diplôme universitaire ou être membre d'un ordre professionnel reconnu à l'échelle nationale (par ex., comptables agréés (c.a.)) et les employés possédant une expérience équivalente

Technique – 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 – 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 est important 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 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.

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

#### Énergie et combustibles:

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

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

Ressources renouvelables – les activités axées sur l'exploration ou l'utilisation de l'énergie solaire, l'énergie de la biomasse, de l'hydraulique, de la géothermie et de la tourbe.

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

Environnement – les 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". Les activités liées à l'air, à la terre et aux eaux devraient être considérées séparément.

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

#### Développement industriel et économique:

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

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

Forêts - les activités vouées au soutien de l'industrie forestière.

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

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

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

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

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

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

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

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

Province	
Ministère	

### A. SERVICES DU MINISTÈRE QUI ONT EU DES ACTIVITÉS SCIENTIFIQUES, 1988-1989 (Instructions, page iii)

Service .	Recherche et développement expérimental	Activités scientifiques connexes
	(	<i>J</i> )

#### 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.

Province	
Ministère	

### B. PRINCIPAUX VERSEMENTS AU TITRE DES ACTIVITÉS SCIENTIFIQUES, 1988-1989 (Instructions – Page iii)

Bénéficiaire	Recherche et développement expérimental	Activités scientifiques connexes
	\$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.

Province	
Ministère	

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

		Bénéficiaires					
Activité scientifique	Activités intra-muros	Industrie	Universités	Hôpitaux et organismes de santé	Organismes provinciaux de recherche	Autres	Total 1988 - 1989
Recherche et développement expérimental (R-D):		1		\$000			
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, 1988 - 1989 (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	

Province	_		
Ministère			

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

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

#### 4. VENTILATION DES DÉPENSES INTRA-MUROS, 1988 - 1989 (Instructions, page iv)

Dépenses courantes	\$000
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	

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

Province	
Ministère	

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

=		Intra-r	nuros	Extra-r	nuros	
	Objectifs	R-D	Activités scientifiques connexes	R-D	Activités scientifiques connexes	Total 1988 - 1989
			\$0	00		
1	Avancement de la science					
	Communications					
	Énergie et combustibles:					
3.						
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.	Mines					
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)			1	4	
27.	TOTAL	1	2	3	4	

 $<sup>^1</sup>$  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.

<sup>&</sup>lt;sup>3</sup> Égal au total de la rangée 6, colonnes 2, 3, 4, 5 et 6, question 1.

<sup>4</sup> Égal au total de la rangée 8, colonnes 2, 3, 4, 5 et 6, question 1.

Province		
Ministère		

## 6. SECTEURS D'EXÉCUTION DES ACTIVITÉS SCIENTIFIQUES, Estimations pour 1989 - 1990 (Instructions, page iii)

		Bénéficiaires						
Activité scientifique	Activités intra-muros	Industrie	Universités	Hôpitaux et organismes de santé	Organismes provinciaux de recherche	Autres	Total 1989 - 1990	
Recherche et développement expérimental (R-D):				\$000				
Dépenses courantes: 1. R-D interne								
2. Contrats de R-D								
Subventions et contributions de R-D     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								
0. Dépenses en immobilisations								
11. TOTAL DES DÉPENSES								

## 7. PERSONNEL DU MINISTÈRE AFFECTÉ À DES ACTIVITÉS SCIENTIFIQUES, Estimations pour 1989 - 1990 (Instructions, page iv)

Catégorie	R-D	Activités scientifiques connexes	Administration des programmes extra-muros	Total 1989 - 1990			
	années-personnes						
Scientifique et professionnelle							
2. Technique			·				
3. Autre							
4. TOTAL							

Province	
Ministère	

## 8. OBJECTIFS VISÉS PAR LES DÉPENSES AU TITRE DES ACTIVITÉS SCIENTIFIQUES, Estimations pour 1989 - 1990 (Instructions, page v)

		Intra-	muros	Extra-	muros	
	Objectifs	R-D	Activités scientifiques connexes	R-D	Activités scientifiques connexes	Total 1989 - 1990
			\$0	00		
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.	Mines					
18.	Autres (précisez)					
	Développement social:					
19.						
20.						
21.						
22.	Études urbaines et régionales					
23.	Autres (précisez)					
	Transports					
	Faune					
26.	Autres (précisez)	1	2	3	4	
27.	TOTAL					

<sup>1</sup> Égal au total des rangées 6 et 7, colonne 1, question 6.

<sup>&</sup>lt;sup>2</sup> Égal au total des rangées 8, 9, et 10, colonne 1, question 6.

<sup>&</sup>lt;sup>3</sup> Égal au total de la rangée 6, colonnes 2, 3, 4, 5 et 6, question 6.

<sup>&</sup>lt;sup>4</sup> Egal au total de la rangée 8, colonnes 2, 3, 4, 5 et 6, question 6.

12	
•	

*	Statistique Canada Statis	stics Canada			
	Division des sciences, de	la technologie et du stock de capital			
	Organismes prov	vinciaux de recherche			
	Enquête de 19			If you prefer this questionnaire in English please check $\ \Box$	١,
		·			
		RENSE	GNEMENTS		
	Objectif de l'enquête				
	Cette enquête est nécessaire	pour produire des renseignements statistique oration d'une politique relative aux science	ues utiles afin de suivre l'évo	lution des activités scientifiques et technologiques	
	Autorisation	oration a une politique relative aux scient	es et a la technologie.		
	Cette enquête est autorisée	en vertu de la Loi sur la statistique, cha	pitre 15, Statuts du Canad	a de 1970-71-72.	
	Confidentialité	,			
	La Loi interdit à Statistique C le consentement préalable, p	Canada de publier toute statistique pouvai par écrit, de cet organisme.	nt divulguer des renseigne	nents au sujet d'un organisme identifiable sans	
		DIRECTIVE	S GÉNÉRALES		
	Veuillez répondre à toute	es les questions. À défaut de chiffres exa		ont.	
	Si vous désirez obtenir d'a des sciences et de la ter	autres formules ou une explication des terme chnologie, au numéro (613) 951-9919.	es employés dans le questio	nnaire, adressez-vous à la section de la statistique	
	Nous vous serions reconn le tout au fin de juillet 19	naissants de joindre un exemplaire de votr 9 à l'adresse suivante:	e dernier rapport annuel au	questionnaire dûment rempli et de nous envoyer	
	STATISTIQUE		DU STOCK DE CAPITAL		
	OTTAWA, ON' K1A 0T <del>6</del>	TARIO			
	J'autorise Statistique C	anada à publier, en entier ou en partie	, les données fournies pa	r cet institut:	_
	Nom	Fonction officielle			
		- Cristian amaigne			
	Oui Non	Signature			
PERSO	ONNE À CONTACTER AU SU.	JET DE CE RAPPORT			
Nom			Fonction officielle		_
Adress	se d'affaires		Code postal	N° de téléphone (indicatif régional) et poste	_
Date d	u rapport	Période observée pour l'année fiscale	e 19 de cette société (sp	écifiez le jour et le mois)	_
		de	à		
	· · <del></del>			<u> </u>	_

RE	CE	TT	ES

1. Sources et genres de fonds 19

Sources	Subventions	Contrats	Redevances	Autres <sup>1</sup>	Total
	1		(\$'000)		
Cet institut		- · · · · · · · · · · · · · · · · · · ·			
Administration fédérale					
Administration provinciale <sup>2</sup>					
ndustrie canadienne					
Autres sources canadiennes					
ndustrie étrangère				120	
I des fonds reçus au cours de 19					
Plus: Surplus des dépenses par rapport aux recettes touchées au cours de 19		•		-	
Noins: Argent reçu, mais non dépensé au cours de 19					
I des fonds au cours de 19					

<sup>2</sup> 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)
2. Genres de dépenses a) Immobilisations: Bâtiments, terrains		(\$	(000)	
Matériel		· 		
Total partiel				_
b) Dépenses courantes: Salaires et traitements (comprend les avantages sociaux)				
Dépenses extra-muros <sup>1</sup>	<u> </u>			
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)				
<sup>1</sup> Subventions et contrats à d'autres pour services scientifiques.				

	Répondre en milliers de dollars ou pourcentages					
DÉPENSES COURANTES PAR ACTIVITÉ	19 (actue	elles)	19 (prévis	sions)		
3. Activités Inventaire des ressources	(\$'000)	(%)	(\$'000)	(%)		
Analyses et essais <sup>1</sup>						
Recherche scientifique <sup>2</sup>						
Développement <sup>3</sup>			· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·			
Études de faisabilité <sup>4</sup>						
Bibliothèque et services d'information technique <sup>5</sup>						
Génie industriel <sup>6</sup>						
Innovation industrielle			· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·			
Autres (précisez)			<del></del>	-		
Les analyses et essais faits dans le cadre d'un projet de recherche ou de développement doivent é comme du développement.  La recherche scientifique ne comprend pas les études de marché (études de faisabilité) ni la reche Le développement comprend la création de nouveaux produits ou procédés, ou l'amélioration de ce developpement comprend la création de nouveaux produits ou procédés, ou l'amélioration de ce developpement comprend la création de nouveaux produits ou procédés, ou l'amélioration de ce	rche d'opérations	(aénie indus	triel).	que ou		
Les analyses et essais faits dans le cadre d'un projet de recherche ou de développement doivent écomme du développement.  La recherche scientifique ne comprend pas les études de marché (études de faisabilité) ni la reche Le développement comprend la création de nouveaux produits ou procédés, ou l'amélioration de ce d'usines-pilotes.  Les études de faisabilité englobent les études économiques et les études techniques.  Y compris les frais des agents d'information qui communiquent avec l'industrie pour obtenir des ren	rche d'opérations eux qui existent d nseignements tech	omme de la r (génie indus éjà, et la con nniques.	triel). struction et l'expl	oitation		
Les analyses et essais faits dans le cadre d'un projet de recherche ou de développement doivent écomme du développement.  La recherche scientifique ne comprend pas les études de marché (études de faisabilité) ni la reche Le développement comprend la création de nouveaux produits ou procédés, ou l'amélioration de ce d'usines-pilotes.  Les études de faisabilité englobent les études économiques et les études techniques.  Y compris les frais des agents d'information qui communiquent avec l'industrie pour obtenir des ren Y compris la recherche d'opérations et les techniques de gestion.	rche d'opérations eux qui existent d nseignements tech	omme de la r (génie indus éjà, et la con nniques.	triel).	que ou pitation		
Les analyses et essais faits dans le cadre d'un projet de recherche ou de développement doivent écomme du développement.  La recherche scientifique ne comprend pas les études de marché (études de faisabilité) ni la reche Le développement comprend la création de nouveaux produits ou procédés, ou l'amélioration de ce d'usines-pilotes.  Les études de faisabilité englobent les études économiques et les études techniques.  Y compris les frais des agents d'information qui communiquent avec l'industrie pour obtenir des ren Y compris la recherche d'opérations et les techniques de gestion.	rche d'opérations eux qui existent d nseignements tech Répondre en 19 (actue	omme de la r (génie indus éjà, et la con nniques. milliers de c	triel). struction et l'expl dollars ou pource 19 (prévis	que ou pitation		
Les analyses et essais faits dans le cadre d'un projet de recherche ou de développement doivent de comme du développement.  La recherche scientifique ne comprend pas les études de marché (études de faisabilité) ni la reche Le développement comprend la création de nouveaux produits ou procédés, ou l'amélioration de ce d'usines-pilotes.  Les études de faisabilité englobent les études économiques et les études techniques.  Y compris les frais des agents d'information qui communiquent avec l'industrie pour obtenir des ren Y compris la recherche d'opérations et les techniques de gestion.  DÉPENSES COURANTES PAR DOMAINE D'APPLICATION  Domaine d'applications des dépenses courantes  Ressources naturelles <sup>1</sup>	rche d'opérations eux qui existent d nseignements tech Répondre en	omme de la r (génie indus éjà, et la con iniques.	triel). struction et l'expl dollars ou pource	que ou pitation		
Les analyses et essais faits dans le cadre d'un projet de recherche ou de développement doivent écomme du développement.  La recherche scientifique ne comprend pas les études de marché (études de faisabilité) ni la reche Le développement comprend la création de nouveaux produits ou procédés, ou l'amélioration de ce d'usines-pilotes.  Les études de faisabilité englobent les études économiques et les études techniques.  Y compris les frais des agents d'information qui communiquent avec l'industrie pour obtenir des ren Y compris la recherche d'opérations et les techniques de gestion.  DÉPENSES COURANTES PAR DOMAINE D'APPLICATION  B. Domaine d'applications des dépenses courantes  Ressources naturelles   Industries primaires   Industries   In	rche d'opérations eux qui existent d nseignements tech Répondre en 19 (actue	omme de la r (génie indus éjà, et la con nniques. milliers de c	triel). struction et l'expl dollars ou pource 19 (prévis	que ou pitation		
Les analyses et essais faits dans le cadre d'un projet de recherche ou de développement doivent de comme du développement.  La recherche scientifique ne comprend pas les études de marché (études de faisabilité) ni la reche Le développement comprend la création de nouveaux produits ou procédés, ou l'amélioration de ce d'usines-pilotes.  Les études de faisabilité englobent les études économiques et les études techniques.  Y compris les frais des agents d'information qui communiquent avec l'industrie pour obtenir des ren Y compris la recherche d'opérations et les techniques de gestion.  DÉPENSES COURANTES PAR DOMAINE D'APPLICATION  B. Domaine d'applications des dépenses courantes  Ressources naturelles¹  Industries primaires²  Industries secondaires³	rche d'opérations eux qui existent d nseignements tech Répondre en 19 (actue	omme de la r (génie indus éjà, et la con nniques. milliers de c	triel). struction et l'expl dollars ou pource 19 (prévis	que ou pitation		
Les analyses et essais faits dans le cadre d'un projet de recherche ou de développement doivent écomme du développement.  La recherche scientifique ne comprend pas les études de marché (études de faisabilité) ni la reche Le développement comprend la création de nouveaux produits ou procédés, ou l'amélioration de ce d'usines-pilotes.  Les études de faisabilité englobent les études économiques et les études techniques.  Y compris les frais des agents d'information qui communiquent avec l'industrie pour obtenir des ren Y compris la recherche d'opérations et les techniques de gestion.  DÉPENSES COURANTES PAR DOMAINE D'APPLICATION  Domaine d'applications des dépenses courantes  Ressources naturelles¹  Industries primaires²  Construction  Construction	rche d'opérations eux qui existent d nseignements tech Répondre en 19 (actue	omme de la r (génie indus éjà, et la con nniques. milliers de c	triel). struction et l'expl dollars ou pource 19 (prévis	que ou pitation		
Les analyses et essais faits dans le cadre d'un projet de recherche ou de développement doivent de comme du développement.  La recherche scientifique ne comprend pas les études de marché (études de faisabilité) ni la reche Le développement comprend la création de nouveaux produits ou procédés, ou l'amélioration de ce d'usines-pilotes.  Les études de faisabilité englobent les études économiques et les études techniques.  Y compris les frais des agents d'information qui communiquent avec l'industrie pour obtenir des ren Y compris la recherche d'opérations et les techniques de gestion.  DÉPENSES COURANTES PAR DOMAINE D'APPLICATION  DOMAINE D'APPLICATION  Industries primaires²  Industries primaires²  Construction  Industries de services <sup>4</sup>	rche d'opérations eux qui existent d nseignements tech Répondre en 19 (actue	omme de la r (génie indus éjà, et la con nniques. milliers de c	triel). struction et l'expl dollars ou pource 19 (prévis	que ou pitation		
Les analyses et essais faits dans le cadre d'un projet de recherche ou de développement doivent de comme du développement.  La recherche scientifique ne comprend pas les études de marché (études de faisabilité) ni la reche de développement comprend la création de nouveaux produits ou procédés, ou l'amélioration de ce d'usines-pilotes.  Les études de faisabilité englobent les études économiques et les études techniques.  Y compris les frais des agents d'information qui communiquent avec l'industrie pour obtenir des ren Y compris la recherche d'opérations et les techniques de gestion.  DÉPENSES COURANTES PAR DOMAINE D'APPLICATION  4. Domaine d'applications des dépenses courantes  Ressources naturelles¹  Industries primaires²  Industries secondaires³  Construction  Industries de services⁴  Services publics⁵	rche d'opérations eux qui existent d nseignements tech Répondre en 19 (actue	omme de la r (génie indus éjà, et la con nniques. milliers de c	triel). struction et l'expl dollars ou pource 19 (prévis	que ou pitation		
Les analyses et essais faits dans le cadre d'un projet de recherche ou de développement doivent de comme du développement.  La recherche scientifique ne comprend pas les études de marché (études de faisabilité) ni la reche Le développement comprend la création de nouveaux produits ou procédés, ou l'amélioration de ce d'usines-pilotes.  Les études de faisabilité englobent les études économiques et les études techniques.  Y compris les frais des agents d'information qui communiquent avec l'industrie pour obtenir des ren y compris la recherche d'opérations et les techniques de gestion.  DÉPENSES COURANTES PAR DOMAINE D'APPLICATION  4. Domaine d'applications des dépenses courantes  Ressources naturelles¹  Industries primaires²  Construction  Industries de services⁴	rche d'opérations eux qui existent d nseignements tech Répondre en 19 (actue	omme de la r (génie indus éjà, et la con nniques. milliers de c	triel). struction et l'expl dollars ou pource 19 (prévis	que ou pitation		

Total des dépenses courantes (égale le total des dépenses courantes de la question 2(b))

100%

100%

Autres (précisez)

Exploration, conservation et mesuratge des ressources.

Production, moissonnage et concentration. Gestion des entreprises faisant partie des industries primaires.

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.

Finances, commerce et tourisme.

Transports, communications et énergie.

Lutte contre de la pollution, recyclage des déchets, toxicologie.

PERSONNEL (EQUIVALENCE PLEIN TEMPS)*  5. Catégories de personnel et formation reçue – fin de l'ex	ercise 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 auxillaire: Techniciens et technologues					
Autres (directement rattachés à la R-D, par exemple le totypes et commis, dactylos, comptables et magasinier	es opérateurs de mac rs affectés à des tra	chines et les électri vaux d'administratio	ciens affectés à la co n et de bureau dans :	instruction de pro- les unités de R-D)	
Total  * Équivalence plein temps: Personnel à plein temps affecté à la de calcul: Cinq scientifiques sont occupés à des tâches de R-D; un y 1 + ¼ + ¼ + ¼ + ¼ = 2 scientifiques	a R-D plus la partie du y consacre tout son	temps que d'autres	s membres du personr es n'y consacrent que	nel consacrent à cette le quart de leur tem	ps, alors: ĖPT =
COMMENTAIRES: Raisons des variations importantes des vérifier les divergences entre la présente déclaration et celle interprétées comme étant une erreur de déclaration.	données déclarées de l'année dernière	s au chapitre des ( (19 ), veuillez e	dépenses et du pers xpliquer toutes les vai	onnel - Pour que no riations importantes d	us n'ayons pas à ui pourraient être
				<u> </u>	
·		· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·			
					<del></del>
			<del></del>		
				<u></u>	
	<u></u>				

#### 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 7,400 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).

•				
			·	
•				
	,			
	•			

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

# Recherche et développement dans l'industrie canadienne, 1988

If you prefer this questionneire in English, please check. 🗔

	Prière de corriger le nom ou l'adresse au besoin							,		
		GNEMENT	3							
	Objectif de l'enquête Cette enquête est necessaire pour produire des renseignements statistiques utiles afin de suivre l'évolution des activités scientifiques et technologiques au Canada et d'étayer l'étaboration d'une politique rélative aux sciences et a la technologia.									
	Autorisation Cette enquête est autorisée en vertu de la Loi sur la statistique. Statuts révisés	du Canad	la. 1985, chapi	tre S19.						
	Exigence légale Votre organisme doit soumettre l'information requise									
	Confidentialité  La Loi interdit à Statistique Canada de publier toute statistique pouvant divuige préalable, par écrit, de cet organisme. Les données déclarées sur ce questionr et publiées d'une façon globale seulement.	er des ren naire sero	seignements a nt examinées a	u sujetofun vec une dis	organisme scrétion gara	dentifiac	Me sans i Sées pou	e conse ir fin sta	ntement tistiques	
	Entente l'édérale-provinciale  Afin d'éviter de répêter les éléments de cette enquête et de lournir des statistiques en vertu de l'article 10 de la Loi sur la statistique. Statuts du Canada, ou lon trar ou ayant des activités de R-D au Québec. La Loi sur la statistique du Québec rest de la confidentialité et des sanctions prises en cas de divulgation.	nsmettra a	u Bluneau de la	statistique (	du Ouenec	es anan	000 POS	مخلفتحمه	arh inne	
	Période de déclaration et couverture Le questionnaire doit être rempii pour votre année financière correspondant le pi	lus à l'anı	née civile 1988.	Le rapport r	ne doit pas te	ene comp	ore des fil	iales étra	ingėres.	
_	DONNÉES GÉNÉRALES SUR VI	OTRE SC	CIÉTÉ (Ques	tions 1 à	4)					
1.	Année financière de cette société correspondant le plus à l'année civile 1988 (spécifi				,	<u>-</u>				
	de à									
2.	Revenus: Chiffre approximatif des ventes et autres revenus de cette société en 1988.		d'employés: / en 1988.	Moyenne du	personnel o	e cette		(	194 (n	ombre)
4.	Si cette société a des filiales canadiennes et/ou une société mère, identifiez ces socié (ajoutez une feudle supp	tés affilió	es et indiquez s e si nécessaire	il s'agit de l	filiales ou de	societé	mène			
			Indique	z	Effectue d	es traval	ox de R-C	,	Incluse	es dans
	Nom de la société (en lettres moulées)		société m	ère	des paie	ou tart ments à	ce riftre		ie pr	ésent port
			filiale		Ou		Non		Oui	Non
	-				c	ocher (x	,		Coch	er (x)
	,									
_						·				
_	DONNÉES SUR LA R	1-0 (Que	stions 5 4 12	)						
5.	PERSONNEL DE CETTE SOCIÉTÉ AFFECTÉ À LA R-D EN 1988 (ÉQUIVALENCE PLEIN TEMPS)*		lacheliers		tres		octeurs		Tot	
	Personnel professionnel Cadres scientifiques et ingénieurs	082		083		084				1
	Administrateurs de la R-D	065		086		047		$\top$		
	Personnel auxillaire	<u> </u>						Q	18	
	Techniciens et technologues (qui ont reçu une formation technique et collaborent avec en chime, dessinateurs, etc. Ils doivent être titulaire d'un diplôme de technicien delev association provinciale ou nationale scientifique ou technique)	c les saver uré soit pa	ita et les ingéni r un établissem	eurs qui foni ent provinci	t de la A-Q s al d'ensaigne	ont les te iment so	ichnicien it par uni	:		
	Autres (directement rattachés à la R-D, par exemple les opérateurs de machines et les	Almainam						08	9	-
	dactylos, comptables et magasiniers affectés à des travaux d'administration et de bur				oe prorotyp	493 CNJ ABC	s commis	`  -		:
	Total du personnel affecté à la R-O							L		
•	Équivalence plein temps: Personnel à piein temps affecté à la R-D plus la partie du té du concept, voir la feuille d'instruction))	amps que	dautres memb	res du pers	sonnel consa	crent á	cette act	wite (Po	ur une e	xpfcation
	Exemple de calcut Cinq scientifiques sont occupés à des tâches de R-D: un y consacre tout alors: $EPT = 1 + rac{1}{4} + rac{1}{4} + rac{1}{4} = 2$ scientifiques	son temp	s et les quebre .	autres n'y co	onsacrent qu	e le qua	ri de leur	temps,		
••	Diviser le montant des salaires versés en 1988 (Question 6 b) par le nombre total de l	membres	du personnel d	- A-O. SI to	mayeese		Moyen	ne des :	salaires	
	des salaires de R-D vous semble excessive, reutilez revoir vos données. (miliers de	o dollars)								

F								
E.		PENSES COURANT			DÉPENSES EN	MMOBILISATIONS		Total
	Traitements et salaires*	Autres trais courants**	Total frais courants	Terrains	Édifices	Outillages	Total immobilisations	1010.
	001	002		009	010	011		
ngagées en 1987	003	004		012	013	014	+	
ngagées en 1988			ļ	015	016	017	<b></b>	
Projetées pour 1989 .	005	006	<u> </u>					
	007	008	Γ .	018	019	020	Ţ	
_	<del></del>					<u> </u>	<del></del>	308
Acuillez estimer le pource	entage de la R-D	exécutée pour le lo	giciel en 1988					
*inclure les avantages : *Inclure les contrats po	sociaux des perso	onnes effectuant de	IS R-D.	O /orr evernole	les contrats octrové:	nour la forage né	cessire à la R-D co	ncernant le p
""inclure les contrats po brut). Exclure les cont	lur les services lies trats pour les travi	ecessaires e la pour leux de A-D même; (	ceux-ci doivent être	déciarés aux qu	estions 9 et 10. Exc	iure l'amortisseme	ont en capital.	// / / / / / / / / / / / / / / / / / /
OURCES DE FINANCEME							Sources	Source
URCES DE PIRANCEME	ENT CURBACALL	12 EM 1800 V FV	HD EFFEUIVEE	SEIN DE CE	. SOCIETE (Imme-	DE COMETOS	canadiennes 021	étrangèr 022
nterne						<u></u>	<u> </u>	
Société mère, société(s)				tans ce rapport).		<del></del>	٦	
	N	tom de la société (e	n lettres moulées)			-	┥	
							_{	
						1	}	
							1	
						<u> </u>	023	024
							<u> L</u>	
Administration fédérale de i) Subventions à la R-D	ans le cadre de: *	uncrée à la R-D seul	ement provenant d	e toutes autres si	ubventions.			
Ministère de l'Expan	sion industrielle	régionale:				161	7	
Programme de déve	eloppement indus	itriel et régional (ren	npiace le PEE)			162	-	
Programme de proc	ductivité de l'Indu	strie du matériel de	Défense					
Conseil national de		Senada: Programme	daide à la Recher	rche Industrielle .		163	1	
			Union a minimum.	Olfo Irramou			1	٠,
Autres programmes	subventionnés (s	spécifiez)		<del></del> ··		· <del> </del>	-	
	(1	spécifiez)		··		<u> </u>	<u> </u>	_
							027	]
			101	tal partiel		L		j
(iii) Contrate R-D								
(III <b>VV</b> III) =	r ≔ neme const	arrée à la R-D seule	ement provenant d	e tous autres con	trats.	L	٠ - ك	
		acrée à la R-D seule ents sont souvent et						
Ministères contract	tents: (les paieme	acrée à la R-D seul ents sont souvent et lc s.v.p. spécifiez le	ffectués par l'entren	nise du ministère			]	
Ministères contract	tents: (les paieme	ents sont souvent el	ffectués par l'entren	nise du ministère			]	
Ministères contract	tents: (les paieme	ents sont souvent el	ffectués par l'entren	nise du ministère			]	
Ministères contract	tents: (les paieme	ents sont souvent el	ffectués par l'entren	nise du ministère				
Ministères contract	tents: (les paieme	ents sont souvent el	ffectués par l'entren	nise du ministère				
Ministères contract	tents: (les paieme	ents sont souvent el	ffectués par l'entren	nise du ministère				
Ministères contract	tents: (les paieme	ents sont souvent el	ffectués par fentren ministère contractai	nise du ministère nt):	des		026	1
Ministères contract	tents: (les paieme	ents sont souvent el	ffectués par fentren ministère contractai	nise du ministère	des		026	]
Ministères contract	tents: (les paieme	ents sont souvent el	ffectués par fentren ministère contractai	nise du ministère nt):	des		026	]
Ministères contract Approvisionnements	tents: (les paieme n et services; don	ents sont souvent el C s.v.D. spécifiez le	ffectués par fentren ministère contractai	nise du ministère nt):	des		026	]
Ministères contract	tents: (les paieme n et services; don	ents sont souvent el C s.v.D. spécifiez le	ffectués par fentren ministère contractai	nise du ministère nt):	des		026	]
Ministères contract Approvisionnements	tents: (les paieme t et services; donn de service	ents sont souvent el C s.v.D. spécifiez le	ffectués par fentren ministère contractai	nise du ministère nt):	des		026	]
Ministères contract Approvisionnements	tents: (les paiemes et services; données données; données données données de la control de la contro	ents sont souvent el c s.v.p. spécifiez le le le province)	ffectués par fentren ministère contractai	nise du ministère nt):	des		026	]
Ministères contract Approvisionnements	tents: (les paiemes et services; données données; données données données de la control de la contro	ents sont souvent el	ffectués par fentren ministère contractai	nise du ministère nt):	des		<u></u>	]
Ministères contract Approvisionnements	tents: (les paiemes et services; données données; données données données de la control de la contro	ents sont souvent el c s.v.p. spécifiez le le le province)	ffectués par fentren ministère contractal	nise du ministère nt):	des		026	]
Ministères contract Approvisionnements  d) Administration provi	tents: (les paiems e et services; don rinciale: (spécifiez (spécifiez (spécifiez	ents sont souvent el c s.v.p. spécifiez le le province) le province)	ffectués par fentren ministère contractal	nise du ministère nt):	des		<u></u>	]
Ministères contract Approvisionnements  d) Administration provi	tents: (les paieme e et services; don rinciale: (spécifiez (spécifiez er le compte d'autr	ents sont souvent el c s.u.p. spécifiez le l  la province)  la province)  la province)	ffectués par fentren ministère contractal  Rot	nise du ministère nt):  tal partiel	des		<u></u>	]
Ministères contract Approvisionnements  d) Administration provi	tents: (les paieme e et services; don rinciale: (spécifiez (spécifiez er le compte d'autr	ents sont souvent el c s.v.p. spécifiez le le province) le province)	ffectués par fentren ministère contractal  Rot	nise du ministère nt):  tal partiel	des		<u></u>	]
Ministères contract Approvisionnements  d) Administration provi	tents: (les paieme e et services; don rinciale: (spécifiez (spécifiez er le compte d'autr	ents sont souvent el c s.u.p. spécifiez le l  la province)  la province)  la province)	ffectués par fentren ministère contractal  Rot	nise du ministère nt):  tal partiel	des		<u></u>	]
Ministères contract Approvisionnements  d) Administration provi	tents: (les paieme e et services; don rinciale: (spécifiez (spécifiez er le compte d'autr	ents sont souvent el c s.u.p. spécifiez le l  la province)  la province)  la province)	ffectués par fentren ministère contractal  Rot	nise du ministère nt):  tal partiel	des		<u></u>	]
Ministères contract Approvisionnements  d) Administration provi	tents: (les paieme e et services; don rinciale: (spécifiez (spécifiez er le compte d'autr	ents sont souvent el c s.u.p. spécifiez le l  la province)  la province)  la province)	ffectués par fentren ministère contractal  Rot	nise du ministère nt):  tal partiel	des		<u></u>	]
Ministères contract Approvisionnements  d) Administration provi	tents: (les paieme e et services; don rinciale: (spécifiez (spécifiez er le compte d'autr	ents sont souvent el c s.u.p. spécifiez le l  la province)  la province)  la province)	ffectués par fentren ministère contractal  Rot	nise du ministère nt):  tal partiel	des		<u></u>	]
Ministères contract Approvisionnements  d) Administration provi	tents: (les paieme e et services; don rinciale: (spécifiez (spécifiez er le compte d'autr	ents sont souvent el c s.u.p. spécifiez le l  la province)  la province)  la province)	ffectués par fentren ministère contractal  Rot	nise du ministère nt):  tal partiel	des		291	]
Ministères contract Approvisionnements  d) Administration provi	tents: (les paieme e et services; don rinciale: (spécifiez (spécifiez er le compte d'autr	ents sont souvent el c s.u.p. spécifiez le l  la province)  la province)  la province)	ffectués par fentren ministère contractal  Rot	nise du ministère nt):  tal partiel	des		291	]
Ministères contract Approvisionnements  d) Administration provi	tents: (les paieme e et services; don rinciale: (spécifiez (spécifiez er le compte d'autr	ents sont souvent el c s.u.p. spécifiez le l  la province)  la province)  la province)	ffectués par fentren ministère contractal  Rot	nise du ministère nt):  tal partiel	des		291	]
Ministères contract Approvisionnements  d) Administration provi	tents: (les paieme e et services; don rinciale: (spécifiez (spécifiez er le compte d'autr	ents sont souvent el c s.u.p. spécifiez le l  la province)  la province)  la province)	ffectués par fentren ministère contractal  Rot	nise du ministère nt):  tal partiel	des		291	]
Ministères contract Approvisionnements  d) Administration provi	tents: (les paieme e et services; don rinciale: (spécifiez (spécifiez er le compte d'autr	ents sont souvent el c s.u.p. spécifiez le l  la province)  la province)  la province)	ffectués par fentren ministère contractal  Rot	nise du ministère nt):  tal partiel	des		291	]
Ministères contract Approvisionnements  d) Administration provi	tents: (les paieme e et services; don rinciale: (spécifiez (spécifiez er le compte d'autr	ents sont souvent el c s.u.p. spécifiez le l  la province)  la province)  la province)	ffectués par fentren ministère contractal  Rot	nise du ministère nt):	des		291	]
Ministères contract Approvisionnements  d) Administration provi	tents: (les paieme e et services; don rinciale: (spécifiez (spécifiez er le compte d'autr	ents sont souvent el c s.u.p. spécifiez le l  la province)  la province)  la province)	ffectués par fentren ministère contractal  Rot	nise du ministère nt):	des		291	]
Ministères contract Approvisionnements  d) Administration provi	tents: (les paieme e et services; don rinciale: (spécifiez (spécifiez er le compte d'autr	ents sont souvent el c s.u.p. spécifiez le l  la province)  la province)  la province)	ffectués par fentren ministère contractal  Rot	nise du ministère nt):	des		291	]
Ministères contract Approvisionnements	tents: (les paieme e et services; don rinciale: (spécifiez (spécifiez er le compte d'autr	ents sont souvent el c s.u.p. spécifiez le l  la province)  la province)  la province)	ffectués par fentren ministère contractal  Rot	nise du ministère nt):	des		291	029
Ministères contract Approvisionnements  d) Administration provi	tents: (les paieme e et services; don rinciale: (spécifiez (spécifiez er le compte d'autr	ents sont souvent el c s.u.p. spécifiez le l  la province)  la province)  la province)	ffectués par fentren ministère contractal  Rot	nise du ministère nt):	des		291	029
Ministères contract Approvisionnements  d) Administration provi	fanta: (les paieme et services; donn finciale: (spécifiez (spécifiez ir le compte d'autr	ents sont souvent el c s.u.a. spécifiez le le c s.u.a. spécifiez le le le province)	ffectués par fentren ministère contractal  Tot  Tot  an lettres moulées)	nise du ministère nt):	des		291	029
Ministères contract Approvisionnements  d) Administration provi	fanta: (les paieme et services; donn finciale: (spécifiez (spécifiez ir le compte d'autr	ents sont souvent el c. s.v.o. spécifiez le le c. s.v.o. spécifiez le le le province)	ffectués par fentren ministère contractal  Tot  Tot  an lettres moulées)	nise du ministère nt):	des		291	ļ

Région où la R-D a été exécutée		penses de R-D	Personr	
	Courante	s Immobilisations	Professionnel	Personn auxiliair
		(\$000)		personnes)
Terre-Neuve	109	122	135	148
ile-du-Prince-Édouard	110	123	136	149
	111	124	137	150
Nouvello-Écosae	112	125		
Nouveau-Brunswick			138	151
Québec (exclure Montréal et la région de la Capitale nationale)	113	126	139	152
Montréal, région métropolitaine	114	127	140	153
Région de la Capitale nationale*:				<u> </u>
Québec (spécifiez)	<del></del>		ļ	
Ontario (spécifiez)				
Total, région de la Capitale nationale	294	295	296	297
Ontario (exclure Toronto et la région de la Capitale nationale)	115	128	141	154
	116	129	142	155
Toronto, région métrapolitaine	117	130	143	156
Manitoba			<u> </u>	
Seskatchewan		131	144	157
Alberta	119	132	145	158
Colombie-Britannique	120	133	146	159
	121	134	147	160
Yukon et Territoires du Nord-Ouest				ļ
Total (égal aux dépenses et personnel pour 1988 inscrits aux questions 6 b) et 5)				
*Voir la feuille d'instruction pour le territoire de la région de la Capitale nationale.		- <del></del>		
BOURSEMENTS POUR LA R-D EXÉCUTÉE PAR D'AUTRES ORGANISMES" (1988 doit corre	espondre au total d	le la question 10.) (miil	iers de dollars)	038
Effectués en 1987				
				039
Effectués en 1988				
				040
Projetés pour 1989				040
Projetės pour 1989				
Projetés pour 1989				041
Projetés pour 1989			<u> </u>	041
Projetés pour 1989 Prévus pour 1990 NÉFICIAIRES DES DÉBOURSEMENTS POUR LA R-D EXÉCUTÉE EN 1988 PAR D'AUTRES O Société mère, société(s) affiliée(s) ou filiale(s).		ilers de dollars)	<u> </u>	
Projetés pour 1989 Prévus pour 1990 NÉFICIAIRES DES DÉBOURSEMENTS POUR LA R-D EXÉCUTÉE EN 1988 PAR D'AUTRES O Société mère, société(s) affiliée(s) ou filiale(s).		ilers de dollars)	<u> </u>	041
Projetés pour 1989 Prévus pour 1990 NÉFICIAIRES DES DÉBOURSEMENTS POUR LA R-D EXÉCUTÉE EN 1988 PAR D'AUTRES O Société mère, société(s) affiliée(s) ou filiale(s).		ilers de dollars)	<u> </u>	041
Projetés pour 1989 Prévus pour 1990 NÉFICIAIRES DES DÉBOURSEMENTS POUR LA R-D EXÉCUTÉE EN 1988 PAR D'AUTRES O Société mère, société(s) affiliée(s) ou filiale(s).		ilers de dollars)	<u> </u>	041
Projetés pour 1989 Prévus pour 1990 NÉFICIAIRES DES DÉBOURSEMENTS POUR LA R-D EXÉCUTÉE EN 1988 PAR D'AUTRES O Société mère, société(s) affiliée(s) ou filiale(s).		ilers de dollars)	<u> </u>	041
Projetés pour 1989 Prévus pour 1990 NÉFICIAIRES DES DÉBOURSEMENTS POUR LA R-D EXÉCUTÉE EN 1988 PAR D'AUTRES O Société mère, société(s) affiliée(s) ou filiale(s).		ilers de dollars)	Au Canada	A l'étran
Projetés pour 1989		ilers de dollars)	Au Canada	A l'étran
Projetés pour 1989 Prévus pour 1990 NÉFICIAIRES DES DÉBOURSEMENTS POUR LA R-D EXÉCUTÉE EN 1988 PAR D'AUTRES O Société mère, société(s) affiliée(s) ou filiale(s).		ilers de dollars)	Au Canada	A l'étran
Projetés pour 1989		ilers de dollars)	Au Canada	A l'étrans
Projetés pour 1990  NÉFICIAIRES DES DÉBOURSEMENTS POUR LA R-D EXÉCUTÉE EN 1988 PAR D'AUTRES O Société mère, société(s) affiliée(s) ou filiale(s).  Nom de la société (en lettres moulées)  Autres sociétés		ilers de dollars)	Au Canada	A l'étrans
Projetés pour 1989		ilers de dollars)	Au Canada	A l'étran
Projetés pour 1990  NÉFICIAIRES DES DÉBOURSEMENTS POUR LA R-D EXÉCUTÉE EN 1988 PAR D'AUTRES O Société mère, société(s) affiliée(s) ou filiale(s).  Nom de la société (en lettres moulées)  Autres sociétés		ilers de dollars)	Au Canada	A l'étran
Projetés pour 1990  NÉFICIAIRES DES DÉBOURSEMENTS POUR LA R-D EXÉCUTÉE EN 1988 PAR D'AUTRES O Société mère, société(s) affiliée(s) ou filiale(s).  Nom de la société (en lettres moulées)  Autres sociétés		ilers de dollars)	Au Canada	A l'étran
Prévus pour 1990  NÉFICIAIRES DES DÉBOURSEMENTS POUR LA R-D EXÉCUTÉE EN 1988 PAR D'AUTRES O Société mère, société(s) artiliée(s) ou filiale(s).  Nom de la société (en lettres moulées)  Autres sociétés	ORGANISMES* (mil	ilers de dollars)	Au Canada	A l'étran
Projetés pour 1990  NÉFICIAIRES DES DÉBOURSEMENTS POUR LA R-D EXÉCUTÉE EN 1988 PAR D'AUTRES O Société mère, société(s) affiliée(s) ou filiale(s).  Nom de la société (en lettres moulées)  Autres sociétés	ORGANISMES* (mil	ilers de dollars)	Au Canada	A l'étran
Prévus pour 1990  NÉFICIAIRES DES DÉBOURSEMENTS POUR LA R-D EXÉCUTÉE EN 1988 PAR D'AUTRES O Société mère, société(s) artiliée(s) ou filiale(s).  Nom de la société (en lettres moulées)  Autres sociétés	ORGANISMES* (mil	ilers de dollars)	Au Canada 042	041 Å l'étran
Prévus pour 1990  NÉFICIAIRES DES DÉBOURSEMENTS POUR LA R-D EXÉCUTÉE EN 1988 PAR D'AUTRES O Société mère, société(s) artiliée(s) ou filiale(s).  Nom de la société (en lettres moulées)  Autres sociétés	ORGANISMES* (mil	ilers de dollars)	Au Canada	A l'étran
Prévus pour 1990  NÉFICIAIRES DES DÉBOURSEMENTS POUR LA R-D EXÉCUTÉE EN 1988 PAR D'AUTRES O Société mère, société(s) artiliée(s) ou filiale(s).  Nom de la société (en lettres moulées)  Autres sociétés	ORGANISMES* (mil	ilers de dollars)	Au Canada 042	041 Å l'étran
Projetés pour 1990  NÉFICIAIRES DES DÉBOURSEMENTS POUR LA R-D EXÉCUTÉE EN 1988 PAR D'AUTRES O Société mère, société(s) affiliée(s) ou filiale(s).  Nom de la société (en lettres moutées)  Autres sociétés  Autres sociétés	ORGANISMES* (mil	ilers de dollars)	Au Canada 042	041 Å l'étran
Prévus pour 1990  NÉFICIAIRES DES DÉBOURSEMENTS POUR LA R-D EXÉCUTÉE EN 1988 PAR D'AUTRES O Société mère, société(s) artiliée(s) ou filiale(s).  Nom de la société (en lettres moulées)  Autres sociétés	ORGANISMES* (mil	ilers de dollars)	Au Canada 042	041 Å l'étran
Projetés pour 1990  NÉFICIAIRES DES DÉBOURSEMENTS POUR LA R-D EXÉCUTÉE EN 1988 PAR D'AUTRES O Société mère, société(s) affiliée(s) ou filiale(s).  Nom de la société (en lettres moutées)  Autres sociétés  Autres sociétés	ORGANISMES* (mil	ilers de dollars)	Au Canada 042	041 Å l'étran 043
Projetés pour 1990  NÉFICIAIRES DES DÉBOURSEMENTS POUR LA R-D EXÉCUTÉE EN 1988 PAR D'AUTRES O Société mère, société(s) affiliée(s) ou filiale(s).  Nom de la société (en lettres moutées)  Autres sociétés  Autres sociétés	ORGANISMES* (mil	ilers de dollars)	Au Canada 042	041 Å l'étran
Projetés pour 1990  NÉFICIAIRES DES DÉBOURSEMENTS POUR LA R-D EXÉCUTÉE EN 1988 PAR D'AUTRES O Société mère, société(s) affiliée(s) ou filiale(s).  Nom de la société (en lettres moutées)  Autres sociétés  Autres sociétés	ORGANISMES* (mil	ilers de dollars)	Au Canada 042	041 Å l'étran 043
Projetés pour 1990  NÉFICIAIRES DES DÉBOURSEMENTS POUR LA R-D EXÉCUTÉE EN 1988 PAR D'AUTRES O Société mère, société(s) affiliée(s) ou filiale(s).  Nom de la société (en lettres moutées)  Autres sociétés  Autres sociétés	ORGANISMES* (mil	ilers de dollars)	Au Canada 042	041 Å l'étran
Prévus pour 1990  NÉFICIAIRES DES DÉBOURSEMENTS POUR LA R-D EXÉCUTÉE EN 1988 PAR D'AUTRES O Société mère, société(s) affiliée(s) ou filiale(s).  Nom de la société (en lettres moulées)  Autres sociétés  Autres sociétés  Instituts ou associations de recherche industrielle (par ex.: Finstitut de recherche sur les pâte.  Autres – spécifiez (par ex.: organismes provinciaux de recherche: maison d'enseignement.)	ORGANISMES* (mil	illers de doilars)	Au Canada  042  046	041 A l'étran
Prévus pour 1990  NÉFICIAIRES DES DÉBOURSEMENTS POUR LA R-D EXÉCUTÉE EN 1988 PAR D'AUTRES O Société mère, société(s) affiliée(s) ou filiale(s).  Nom de la société (en lettres moulées)  Autres sociétés  Instituts ou associations de recherche industrielle (par ex.: finstitut de recherche sur les pête.  Autres – spécifiez (par ex.: organismes provinciaux de recherche; maison d'enseignement.)  Totaux partiels	DRGANISMES* (mil	illers de doilars)	Au Canada  042  046	041 A l'étran
Prévus pour 1990  NÉFICIAIRES DES DÉBOURSEMENTS POUR LA R-D EXÉCUTÉE EN 1988 PAR D'AUTRES O Société mère, société(s) affiliée(s) ou filiale(s).  Nom de la société (en lettres moulées)  Autres sociétés  Autres sociétés  Instituts ou associations de recherche industrielle (par ex.: Finstitut de recherche sur les pâte.  Autres – spécifiez (par ex.: organismes provinciaux de recherche: maison d'enseignement.)	DRGANISMES* (mil	illers de doilars)	Au Canada  042  046	041 Å l'étran 043 043

AUTRES PAIEME	NTS VERSÉS OU REÇ	US AU CHAPITRE	DE LA TEC	CHNOLOGIE		
Une société peut abtenir de l'information londée sur la R-D faite sur la R-D qu'elle a entreprise par le passé. La section précédente demande de déclarer uniquement les paiements pour l'informatie	i demande de déclarer les v	versements effectués	pour financer	la R-D pendant	le peut aussi vendre t que cette R-D est fa	de l'information fondée ite. La présente section
11. PAIEMENTS VERSÉS OU REÇUS PAR CETTE SOCIÉTÉ EN (NON BREVETÉ), INVENTIONS, MARQUES (Y COMPRIS F (milliers de dollars)				1-D*	Au Canada	À l'étranger
a) Palements     a la société mère, société(s) affiliée(s) et/ou filiale(s)						
aux autres organismes et/ou particuliers					102	104
				-	062	063
Total						
*Les paiements faits à l'étranger doivent être déclarés	nets après retenues d'imp	póts.				T
<ul> <li>b) Reçus</li> <li>de la société mère, de(s) société(s) affiliée(s) et/ou filial</li> </ul>	le(e)			1	105	107
na ia anniata titotia, natat anniatata mininatat annia	9(5)			<u> </u>	106	108
d'autres organismes et/ou particuliers					264	065
Total			· · · · · · · · ·			063
12. Année au cours de laquelle cette société a commencé à	effectuer des travaux de	• R-D:				
COMMENTAIRES: Raisons des variations importantes des donné la présente déclaration et celle de l'année dernière (1987), veuill	ies déclarées au chapitre les expliquer toutes les va	des dépenses et du ariations importantes d	personnel – P qui pourraient	our que nous i être interprété	n'ayons pas a vérifier es comme étant une	les divergences entre erreur de déclaration.
				<del>-</del>		
						i
					<del></del>	
VEUILLEZ S.V.P. COMPLÉTER LE QUESTION EXÉCUTÉ DE LA R-D EN 1988.	NAIRE CI-JOINT S	SUR LA <b>NATUR</b>	E DES AC	TIVITÉS C	DE R-D, SI CET	ITE SOCIÉTÉ A
EN 1988, EST-CE QUE CETTE SOCIÉTÉ A E	EXÉCUTÉ OU FIN	ANCÉ DES TR	AVAUX DI	E R-D ÉNE	RGÉTIQUE?	
☐ Oui → Passez au questionnaire ver	rt ci-joint et comp	olétez le				
Non → Fin (retournez les questionns	aires)					
				<u></u>		
	ATTES	TATION				
Nom de la personne qui complèta le questionnaire (lettres moulé	res)	Adresse d'affaire:				
	1					
Poste officiel:	Date:	Code postal:		N° de téléph	none (ind. régional):	
			1 1	( )	-	

# **DIRECTIVES GÉNÉRALES**

# RECHERCHE ET DÉVELOPPEMENT DANS L'INDUSTRIE CANADIENNE

- 1. On même cette enquête depuis 1955; il est possible que vous ayez dans vos dossiers des copies de vos déclarations antérieures (par ex., 1987) qui pourraient vous aider. Si vous rempliasaz un formutaire conjoint pour au moins deux sociétés regroupées, veuillez donner das chiffres regroupés pour toutes les questions (par example, 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 cuestions. À détaut de chiffres exects, des estimations suffiront.
- 3. Un statisticien pour l'industrie de la Division des eciences, 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 aupplémentaires de ce questionnaire sur demande.
- 4. Veuillez retourner une copie remplie de ce formulaire, dans les 30 jours autvant leur réception, à:

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

# Définition de la R-D (équivalent à celle de Revenu Canada — voir le circulaire d'information Nº 88-4R2)

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" tel 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,
- echerche 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.

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, 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 puts de pétrole et de gaz	Exclure	Inclure cependant les projets de R-D impliquant un nouvel équipe- ment 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 Piein 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'éfort 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 dela 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:  $EPT = 1 + \frac{1}{4} + \frac{1}{4} + \frac{1}{4} + \frac{1}{4} = 2$  scientifiques

Larrimac (QC)

Leitrim (ON)

# Question 8 - Territoire de la région de la Capitale nationale

Alcove (QC) Almonte (ON) Angers (QC) Antrim (ON) Appleton (ON) Ashton (ON) Aylmer (QC) Barrhaven (ON) Baxters Corners (ON) Beerbrook (ON) Beech Grove (QC) Bells Corners (ON) Blackburn Hamlet (ON) Blakeney (ON) Breckennidge (QC) Brisson (ON) Buckingham (QC) Burnet (QC) Cantley (QC) Cartsbad Springs (ON) Carp (ON) Carsonby (ON) Cascades (QC) Chelses (QC)

Constance Bay (ON) Corkery (ON) Cousineau (QC) Cumberland (ON) Daimeny (ON) Davidson Corner (QC) Deschênes (QC) Dirieton (ON) Ducios (QC) Dunrobin (ON) Dwyer Hill (ON) Eardley (QC) Edwards (ON) Elm (ON) Embrun (ON) Fallowfield (ON) Farm Point (QC) Fitzroy Harbour (ON) French Hill (ON) Galetta (ON) Gatineau (QC) Glen Almond (QC) Gleneagle (QC) Glencaim (ON)

Gloucester (ON) Greely (ON) Halverson (QC) Harwood Plains (ON) Hazeldean (ON) Herbert Corners (ON) Heyworth (QC) Holland Mills (QC) Hull (QC) Huntley (ON) Ironside (QC) Jeanne-d'Arc (QC) Jockvele (ON) Johnston Corners (ON) Kanata (ON) Kars (ON) Kenmore (ON) Kilmaurs (ON) Kinbum (ÖN) Kirks Ferry (QC) La Pêche (QC) Lac-des-Loups (QC) Lac-McGregor (QC)

Leonard (ON) Limbour (QC) Luceme (OC) Luskviile (QC) MacLarens Landing (ON) Malwood (ON) Manion Corners (ON) Manotick (ON) Manafield (ON) Marathon (ON) Marchhurst (ON) Marvelville (ON) Masson (QC) Merivale (ON) Metcalfe (ON) Monr Corners (ON) Munster (ON) Navan (ON) Nepean (ON) North Gower (ON) North Onslow (QC) Onslow Corners (QC)

Osgoode (ON) Ottawa (ON) Pakenham (ON) Panmure (ON) Patterson (QC) Perkins (QC) Pointe Gatineau (QC) Politimore (QC) Poupore (QC) Quinnville (QC) Quyon (QC) Ramsayville (ON) Reevecraig (ON) Ribot (QC) Richmond (ON) Rideau (ON) Rupert (QC) Russell (ON) Ruthledge (QC) St-François-de-Masham (QC) St-Louis-de-Masham (QC) St-Onge (ON)

Orleans (ON)

Ste-Cécile-de-Masham (QC) Sarsfield (ON) Shirley's Bay (ON) South Gloucester (ON) South March (ON) Spring Hill (ON) Stapledon (ON) Stanley Corners (ON) Steel (QC) Stittsville (ON) Stratheam (ON) Tenaga (QC) Twin Elm (ON) Val-des-Monts (QC) Val-du-Lac (QC) Val-Paquin (QC) Vanier (ON) Vars (ON) Wakefield (QC) Watterson Corners (ON) Wilson's-Corners (QC) Woodlawn (ON) Woodridge (ON) Wyman (QC)

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

# BUREAUX RÉGIONAUX DE STATISTIQUE CANADA

Québec

H2Z 1X4

Statistique Canada

Tel.: 1-514-283-5724

1-800-361-2831

Montréal (Qué.)

Chemin Crosbie
St. John's (T.-N.)
A1B 3P2
Tel.: 1-709-772-4064
Manifobe et Sud de la
Sestatchewan
Statistique Canada
266, avenue Graham
Winnipeg (Man.)
R3C 0K4
Tel.: 1-204-983-3257
1-800-542-3404

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

Alberta, Nord de le Saskatchewer et les Territoines du Nord-Ouest Statistique Canada 11010 - rue 101 Edmonton (Alb.) TSH 4C5 TBL: 1-403-495-4827

1-800-222-6400

Lascelles (QC)

Colombie-Britannique et Yukon Statistique Canada 757, rue Hastings Vancouver (C-B.) V5C 3C9 Tél.: 1-604-868-3616 1-800-663-1551

200 ouest, boul. René-Lévesque

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

1-800-387-0730

# NATURE DES ACTIVITES DE H-D

1988

Si vous avez plus d'un établissement c R-Q veuillez photocopier ce formulair et fournir les renseignements demandés pour ces unités.

Nom de l'unité de R-D:						
			<del></del>	J [	لــلــا	
Adresse de l'unité de R-D;	<del></del>					<del></del>
Rue				Ville		
Province	·	-	Code	postal	_	
Personne-ressource:						
				)		_
Nom	Fonction			N° de t	ėlėpnone	
Quelles étaient approximativement les dépenses courantes (de	R-O) de votre établisses	ment de R-D en	1988? (milliers d	e doliars)		
Combien de scientifiques et d'ingénieurs l'établissement de R-l	Comptell à le fie de	1000				
Veuillez estimer, en pourcentage des dépenses courantes de R-	·					
A. Recherche de base (aucune application particulière prévue)						9
<b>D. A</b> 1 - 1 1				, , , ,		
						<sup>0</sup> ,
D. Développement de nouveaux* procédés de fabrication						%
<b>-</b> • • • • • • • • • • • • • • • • • • •						%
5 Bt. d					· · · <del>· · · ·</del>	%
						%
G. Amélioration de services techniques existants*						% 100%
Veuillez indiquer leur importance relative pour chacune des activités  Technologie A	В	С	D	Ε	F	G
Microélectronique:     a) Matériel informatique		72			<u> </u>	
b) Logiciel et systèmes						
c) Intelligence artificielle						-
d) Transmission/porteurs		· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·				† —
e) Autre (précisez)						
, , 223 (2,03322)						
2. Biotechnologie:						
a) Biomasse						
b) Enzyme			-		<del> </del>	
c) Fermentation					<del> </del>	
d) Autre (précisez)						
Matériaux industriels de pointe:     a) Céramique				,,,,,		<u> </u>
b) Composites						
c) Métaux						
d) Polymères						
e) Autre (précisez)						
4. Autre (précisez)						
ľ	1	1			1	1

·			
		•	

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

# Recherche et développement dans l'industrie canadienne, 1988

if you prefer this questionnaire in english, please check  $\square$ 

the second of the second of the second

Pri	ère de cor	riger le no	m ou l'adresse au bes	oin				ļ		ſ	1 1
Γ.	RENSEIGNEMENTS										
C∉	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'étaboration d'une politique relative aux sciences et à la technologie.										
Ι.	Autorisation										
Ce	ette enquê	te est auto	risée en vertu de la L	oi sur la statistique	, Statuts révisés du	Canada, 1985, cha	pitre S19.				
Ex	igence lé	gale	ournettre l'information								
	nfidentiali										
μ μα	ecil, de	t à Statistic cet organis s seulemen	ue Canada de publier sme. Les données déc at.	toute statistique por clarées sur ce ques	uvant divulguer des i itionnaire seront exa	renseignements au s minées avec une dis	ujet d'un organ scrétion garanti	nisme identifiable si e, utilisées pour fir	ans le cons n statistiqu	sentemer es et put	nt préalable, bliées d'une
	_	érale-provi									
les	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 déviugation.										
			i <b>et couverture</b> re rempli pour votre ai	nnée financière co	rrespondant le plus	s à l'année civile 19	188. Le rapport	ne doit pas tenir	compte de	s filiales	étrangères.
	ATTESTATION										
No	m de la pe	ersonne qu	i complèta le question	nnaire (lettres moule	es):	Adresse d'affaire					-
					1						
Po	ste officiel:	:		Date:		Code postal:		N° de téléphone	(ind. régio	nal):	
l				1			1	( )	-	,,-	
						<u> </u>					
	☐ Oui	→ pess	ez à la question 1.			écuté ou financé de ez l'Attestation ci-d			nnaires		
				DONNÉES GÉ	NÉRALES SUR VO	TRE SOCIÉTÉ (que	tions 1 à 3\				
1.5	Si ce ranno	ort compres	nd plus d'une société.					444 - 1 - 1			
	ne dolt pa	a tenir co	mpte des filiales étra	ngères.	er, a la section com	mentaures (a la fin), le	nom des soci	eres incluses dans	le present	rapport.	Ce dernier
			roximatif des ventes e ette société en 1988.	ž 193 (millien	de dollars)	3. Nombre d'empi cette société en	oyés: Moyenni 1988.	e du personnel de	094	(no	mbre)
				DO	NNÉES SUR LA RH	D (questions 4 à 10	)		L		
4. 1	PERSONNI		ITE SOCIÉTÉ AFFEC	TÉ À LA R-O EN 1	988 (ÉQUIVALENC	E PLEIN TEMPS)*					
			ntifiques, ingénieurs inistrateurs de la R-D		nniciens nnologues	Autres		Tota persor			
		091		088		089					
	Équivalen	ce plein te	mps: Personnel à pleir	temos affecté à la	R-D okus la partie d	u temps que d'outres	m. Three du				
	explication	E CI	ept, voir la reulie d'ins remple de calcul: ing scientifiques sont d	trucuon.) Ccupés à des tâche	s de R-D: on v cons						
•	D) 45 44 44	-	113. EFT = 1 + 71 +	***	2 scienunques						
	SELECTION .	GE 170 10	es salaires versés en us semble excessive	Veuillez revoir vo	onnees. (miller	de dollars)					s salaires
5. E	EPENSES	DE R-D E	KÉCUTÉES EN 1988 A	U SEIN DE CETTE :	SOCIÉTÉ AU CANA	DA (le grand total de	oit correspond	re au total de la qı	uestion 6)	(milliers	de dollars)
		DÉ	PENSES COURANTE	s		DÉPENSES EN	IMMOBILISAT	IONS		Ι.	Patal
		ments airest	Autres frais courants††	Total, frais courants	Terrains	Édifices	Outillag		tai,	<b>'</b>	rotal .
	003		004		012	013	014	mmooi	lisations		
					1						
	·		·		<u> </u>	.1	ــــــــــــــــــــــــــــــــــــــ			308	
	Veuillez e	stimer le	pourcentage de la R-	O exécutée pour i	e logiciel en 1988		• • • • • • • • • • • •	· · · · · · · · · · · · · · · ·		L	%
†	Inclure les	avantage:	s sociaux des personi	nes effectuant de la	R-D.						
TT :	inclure les le pétrole :	contrats po brut). Excl	our les services néces ure les contrats pour l	saires à la noursuite	des travaur de D.C	) (par exemple, les ci ent être déclarés à	ontrats octroyé la question 7.	s pour le forage ne	écessaire é	la R-D d	concernant

6. SOURCES DE FINANCEMENT CONSACRÉS EN 1988 À LA R-D (milliers de dollars)	EFFECTUÉE AU SEIN DE CETTE SOCIÉTÉ	Sources canadiennes	Sources étrangères
a) Interne		021	022
		023	024
b) Société mère, société(s) affiliée(s) ou filiale(s). c) Administration fédérale dans le cadre de: (i) Subventions à la R-D et la partie consacrée à la R-D seul			<u>.</u> l
Ministère de l'Expansion industrielle régionale:	161		
Programme de développement industriel et régional (rem	nplace le PEE)	_	
Programme de productivité de l'industrie du matériel de	Défense		
Conseil national de recherches du Canada: Programme d	<b>!</b>	4	
Autres programmes subventionnés (spécifiez):		027	77
	Total partiel		_
(ii) Contrats R-D et la partie consacrée à la R-D seulement pro-			
Ministère contractants: (les paiements sont souvent effectu des Approvisionnements et services, donc s.v.p. spécifiez	és par l'entremise du ministère le ministère contractant)		
		-	
		000	7
	Total partiel	026	
d) Administration provinciale (ex.: subventions et contrats):			
(Spécifiez la province)		ĺ	
		7	
(Spécifiez la province)		291	1
	Total partiel	<del>                                     </del>	_
		028	029
e) Travaux R-D à forfait pour le compte d'autres sociétés		030	031
f) Autres (spécifiez)			031
	Totaux partiels		
Total (égal au grand total de la question 5)	·	<b>→</b>	+
<ul> <li>Question 6(c) — Ne comprend pas les sources de financement ou</li> </ul>	crédit d'impôt provenant d'encouragements fisc	aux.	
<ol> <li>DÉBOURSEMENTS EN 1988 POUR LA R-D EXÉCUTÉE PAR D'AI         <ul> <li>Société mère, société(s) affiliée(s) ou filiale(s)</li> </ul> </li> </ol>	UTRES ORGANISMES** (milliers de dollars) au Canada		042
b) Société mère, société(s) affiliée(s) ou filiale(s)			043
c) Autres organismes (ex.: université, gouvernement étranger) sp			092
	··		039
Total des déboursements pour la R-D extra-muros  ** Les paiements faits à l'étranger doivent être déclarés nets après re	ntenues d'impôts.		L
8. PAIEMENTS VERSÉS OU RECUS PAR CETTE SOCIÉTÉ EN 1988 PO	OUR BREVETS (CESSION, LICENSE), SAVOIR-FA	IRE (NON BREVETÉ),	·
INVENTIONS, MARQUES (Y'COMPRIS FRANCHISES), ET ASSIS	TANCE TECHNIQUE RELIE A LA R-DT (MIIII er	de dollars)	1
Au Canada	à l'étranger***	1	]
Les paiements faits à l'étranger doivent êtres déclarés nets après re  B. La Nature des activités de R-D — Veuillez estimer, en pourcentage  Company de la company de la			
activites de H-D en 1988:			
A. Recherche de base (aucune application particulière prévue)			
Développement de nouveaux <sup>††</sup> produits			
D. Développement de nouveaux <sup>††</sup> procédés de fabrication			
E. Amélioration de procédés de fabrication existants††			
F. Développement de nouveaux†† services techniques			
G. Amélioration de services techniques existants † †			%
†† Veuillez comprendre par nouveau ce qui est totalement ou essentiel procédé ou service en question peut exister ailleurs dans le monde, r n'a pas accès à l'information nécessaire pour éviter les risques norm travaille à l'amélioration d'un produit, procédé ou service sur lequel i service soit déjà fourni ou offert par votre entreprise.	nais cela n'aide en rien la R-D effectuée dans vol alement associés au développement. Il faut com	re établissement puisq	ue votre personnel
10. Année au cours de laquelle cette société a commencé à effectuer			
COMMENTAIRES: Raisons des variations importantes des donné à vérifier les divergences entre la présente déclaration et celle de l' être interprétées comme étant une erreur de déclaration.	es déctarées au chapitre des dépenses et du année dernière (1987), veuillez expliquer toutes	personnet - Pour que les variations importa	nous n'ayons pas ntes qui pourraient
Est-ce qu'en 1988 votre organisme a exécuté ou financé des travi  ☐ Oul → complétez le questionnaire vert	aux de R-D ÉNERGÉTIQUE? ☐ Non → Fin		

# DIRECTIVES GÉNÉRALES

# RECHERCHE ET DÉVELOPPEMENT DANS L'INDUSTRIE CANADIENNE

- 1. On mêne cette enquête depuis 1955; il est possible que vous ayez dans vos dossiers des copies de vos déclarations antérieures (par exemple, 1987) 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 remptie 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 OTTA

# Définition de la R-D (équivalente à celle de Revenu Canada — voir le circulaire d'Information N° 88-4R2)

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 dranalyses 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 "fétat 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:

70

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 facquisition 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

Si fobjectif 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, modifica- tions 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 uni- quement des coûts de R-D, lorsque le contrat com- prend également d'autres travaux.
Essais de production, outillage, correctifs	Exclure	Toutefois d'autres travaux de R-D peuvent être occa- sionnés 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 maindoeuvre, 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 travailitant 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:  $EPT = 1 + \frac{1}{4} + \frac{1}{4} + \frac{1}{4} + \frac{1}{4} + \frac{1}{4} = 2$  scientifiques

Questions 7 et 8 - Les palements 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.: 1-709-772-4064 Mantitobe et Sud de la Sestatichewen Statistique Cenada 286, avenue Greham Winnipog (Men.) R3C 0K4 Tél.: 1-204-983-3257 1-800-542-3404 Maritimes Statistique Canada 1770, rue Market Halfax (N.-E.) B3J 3M3 T&L: 1-902-426-5662 1-800-565-1685

Alberta, Nord de la Seskatcheves et les Territoires du Nord-Ouest Statistique Canada 11010 – rue 101 Edmonton (Alb.) 75H 4C5 Tél.: 1-403-495-4827 1-800-222-8400 Cuébec Statistique Canada 200, boul. Fané-Lévesque Mortréal (Qué) H2Z 1X4 Tél: 1-514-283-6724 1-800-381-2831

Colombie-Britannique et Yuston Statistique Canada 757, rue Hastings Vancouver (C-B.) V6C 3C9 T6L: 1-604-668-3616 1-800-663-1551 Ontario Statistique Canada 25, avenue St. Clair est Toronto (Ont.) M4T 1M4 Tél.: 1-416-973-6598 1-800-387-0730



Statistique Canada Statistics Canada

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

# Recherche et développement dans l'industrie canadienne, 1988 Organismes sans but lucratif

If you prefer this questionnaire in English, please check

_			12
11.	1	1.	

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, Statuts révisés du Canada, 1985, chapitre S19.

# Exigence légale

Votre organisme doit soumettre l'information requise.

# 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 1988.

# 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 co::sacre.

# 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 sulvant 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.

# 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.

·	Doobaliana	14.0		
	Bacheliers 082	Maîtres 083	Docteurs	Tota
Personnel professionnel	002	083	084	
Cadres scientifiques et ingénieurs				İ
Cauroo Colorandaco et ingenieuro	085	086	087	
Administrateurs de la R-D				
Personnel auxiliaire				088
Techniciens et technologues (qui ont reçu une formation technique et collabor les techniciens en chimie, dessinateurs, etc. Ils doivent être titulaires d'un dip d'enseignement soit par une association provinciale ou nationale scientifiqu	lôme de technicien :	dáliurá enit nar un át	ablicacement are vincial	
	o ou toomiique;			089
			ruction de prototypes	

· 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.

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:  $EPT = 1 + \frac{1}{4} + \frac{1}{4} + \frac{1}{4} + \frac{1}{4} = 2$  scientifiques.

Diviser le montant des salaires versés en 1988 (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.

Moyenne des salaires

# 3. DÉPENSES TOTALES AU TITRE DE LA R-D EXÉCUTÉE AU SEIN DE CET ORGANISME (milliers de dollars)

	DÉ	DÉPENSES COURANTES DÉPENSES EN IMMOBILISATIONS			DÉPENSES EN IMMOBILISATIONS			
	Traitements et salaires†	Autres frais courants††	Total, frais courants	Terrains	Édifices	Outillages	Total, immobilisations	Total
	001	002		009	010	011		
a) Engagées en 1987								! !
	003	004		012	013	014	†	
b) Engagées en 1988								
	005	006		015	016	017		
c) Projetées pour 1989								
	007	008		018	019	020	<del> </del>	
d) Prévues pour 1990								
								308

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

<sup>††</sup> 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.

. S	DURCES DE FINANCEMENT CONSACRÉS EN 1988 À LA R-D EFFECTUÉE AU SEIN DE CET ORGANISM Hilliers de dollars)	1E	
(		Au Canada	À l'étranger
		021	022
a)	Cet organisme		
b)	Sociétés membres (cotications annuelles subventions à l'avenue de la lateration de l'avenue de la lateration de l'avenue de la lateration de l'avenue de la lateration de l'avenue de la lateration de l'avenue de la lateration de l'avenue de la lateration de l'avenue de la lateration de l'avenue de la lateration de l'avenue de la lateration de l'avenue de la lateration de lateration de la lateration de lateration de la lateration de la lateration de la lateration de la lateration de la lateration de lateration de la lateration de la lateration de la lateration de la lateration de lateration de la lateration de lateration de la lateration de lateration de la lateration de lateration de la lateration de lateration de la lateration de lateration de lateration de lateration de la lateration de lateration de la lateration de lateratio	030	031
-,	Sociétés membres (cotisations annuelles, subventions à l'avancement technologique) et autres sources extérie	9ures * 028	029
c)	Autres sociétés (R-D travail à contrat) *		
d)	Administration fédérale dans le cadre de:		
	<ol> <li>Subventions à la R-D et la partie consacrée à la R-D seulement provenant de toutes autres subventions.</li> </ol>		
	Ministère de l'Expansion industrielle régionale		
	Conseil national de recherche du Canada: Programme d'Aide à la Recherche Industrielle		
	Programme d'Aide à la Recherche Industrielle		
	Autres programmes subventionnés (spécifiez)		
	<del>     </del>		
	(spécifiez)	027	٦
	Total partiel		
	ii) Contrats R-D et la partie consacrée à la R-D seulement provenant de tous autres contrats.		J
	Ministères contractants: (les pajements sont souvent effectués per l'entremine du ministère		
	des Approvisionnements et services; donc s.v.p. spécifiez le ministère contractant)		
	<del></del>	·	
		026	1
	Total partiel		
	L.		-
e)	Administration provinciale (ex.: subventions et contrats):		
	<del>  </del>		
	(spécifiez la province)		
	(spécifiez la province)		
		291	
•	Total partiel		
		<del>^</del>	
	Totaux partiels		
1	Total (égal aux dépenses de 1988 déclarées à la question (3 b))	<b>→</b>	←
i vo	us avez la liste de vos principales sources de financement, nous aimerions en obtenir un exemplaire afin de tion sont visés par l'enquête.	nous assurer que les soc	iétés en
-	seignements régionaux: Réservé à Statistique Canada	<del></del>	
		İ	!
		•	1

6. DÉBOURSEMENTS POUR LA R-D EXÉCU	ITÉE PAR D'AUTRES ORGA	ANISMES (millioss do dollors)				
a) Effectués en 1987					038	
1					039	
b) Effectués en 1988					040	
c) Projetés pour 1989		• • • • • • • • • • • • • • • • • • • •			041	
d) Prévus pour 1990						
7. BENEFICIAIRES DES VERSEMENTS AU	TITRE DE LA R-D EXÉCUTÉ	E EN 1988 PAR D'AUTRES ORGA	NISMES			
(milliers de dollars)				Au Canada	ÀI	'étranger
a) Sociétés				046	047	
a) Sociétés				059	060	<del></del>
b) Autres					<del> </del>	
		Total partiel				
<b>7</b>		·		<b>—</b>		1
Total (égal aux chiffres déclarés pour 1						`
8. PAIEMENTS VERSÉS OU REÇUS PAR CE	TTE SOCIÉTÉ EN 1988 POU	R BREVETS (CESSION, LICENSE),	SAVOIR-			
FAIRE (NON BREVETÉ), INVENTIONS, MAI À LA R-D (milliers de dollars)	HOUES (T COMPRIS FRANC	HISES), ET ASSISTANCE TECHNIQU	E RELIE	Au Canada		étranger
a) Paiements				062	063	
				064	065	•
b) Reçues						
9. La nature des activités de R-D; Veuillez estir	mer, en pourcentage des dépe	enses courantes de R-D; la répartition	approxima	ative de vos activités d	de R-D er	1 1988:
Recherche de base (aucune application	n particulière prévue)					%
B. Développement de nouveaux** produi	ts		<i>.</i>			%
C. Amélioration de produits existants * * .						%
D. Développement de nouveaux** procéd						
E. Amélioration de procédés de fabrication	n existants**			, , , , , , , , , , , , , , , , , , , ,		%
F. Développement de nouveaux** service	es techniques					%
G. Amélioration de services techniques ex	istants**				100	%
<ul> <li>Veuillez comprendre par nouveau ce qui de R-D. Le produit, procédé ou service e votre établissement puisque votre perso, développement. Il faut comprendre par e- il possède l'information de base, mais il n'e-</li> </ul>	an question peut exister aillet nnel n'a pas accès à l'inform xistant que votre personnel f	urs dans le monde, mais cela n'aide e ation nécessaire pour éviter les risqu travaille à l'amélioration d'un produit r	en rien la l es norma	R-D effectuée dans lement associés au	100	<b>70</b>
10. Année au cours de laquelle cette société a	a commencé à effectuer des	s travaux de R-D				
COMMENTAIRES: Raisons des variations	importantes des données	déclarées au chapitre des dépens	es et du	personnel - Pour		
expliquer toutes les var	verifier les divergences entre l iations importantes qui pourl	la présente déclaration et celle de l'an raient être interprétées comme étan	née dernie Lune erre	ère (1987), veuillez eur de déclaration.		
				<del></del>		
	ATT	ESTATION				
Nom de la personne qui complèta le questionna	ire (lettres moulées)	Adresse d'affaire:	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·			
Poste officiel:	Date:	Code postal:	Nº de	téléphone (ind. régic	nal):	
	·	1	(	telepriorie (IIIo. regio	ııdı).	
Est-ce qu'en 1988 votre organisme a exécuté d	i ou financé des travaux de R	R-D énergétique?				
Passez au questionnai Oui -> ci-joint et complétez-le	ire vert	Non → Fin (retournez les o	ueetias-	ngirae)		
		> (retournez 163 (	4469HOIII	· a · i · t · 5 /		



Statistics Canada

Statistique Canada

Stock Division

Science, Technology Division des sciences. de la technologie et du stock de capital

# Energy R & D expenditures by area of technology, 1988

# Dépenses de R-D énergétique par secteur de technologie, 1988

# 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, Revised Statutes of Canada, 1985, Chapter S19.

## Legal requirement

Organizations are required to provide this information.

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 Research and Development (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 question-naire, 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 1988 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, Statuts Révisés du Canada, 1985, chapitre S19,

# Exigence légale

Votre organisme doit soumettre l'information requise.

#### 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 Lo: 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 1988. 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:

- La R-D énergétique vise à accroîte l'économie d'énergie grâce à une utilisation efficace des produits énergétiques (sans privation), à l'augmentation des approvisionnements de l'effacité 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 1988, 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 financé des travaux de R-D énergétique telle que décrit ci-haut en 1988?

☐ 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



Г		1988 E	1000			
	France Rep by annual of trackers		) énergétique exécu	<del>-</del>		1988 Energy R&D
l	Energy R&D by area of technology (See definition sheet)		Government		1. 66 65115 356.618	payments outside Canada
l	R-D énergétique par secteur de technologie	Self-funded	funded	Other sources		- Paiements de
	(Voir la feuille de définitions)	Financée par	Financée par	- Autres	Total	R-D énergétique
		cette société	les adminis- trations publiques	sources	1	à l'étranger pour 1988
⊢				is of dollars - milliers		<u></u>
1.	i. Renewable resources - Ressources renouvelables:		linousano	is or dollars — milliers	de dollars	1
	(a) Solar energy - Rayonnement solaire				ļ	<del></del>
						Ī
	(b) Biomass energy - Biomasse forestière et agricole .					ĺ
	(c) Wind energy - Vent					
	(d) Other renewable resources — Autres ressources renouvelables					
_						
2.	2. Transportation and transmission – Transport et transmission:					
	(a) Transportation of energy commodities - Transport					
	des produits énergétiques	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	<u> </u>			
	(b) Transmission and distribution of electricity — Transmission et distribution de l'électricité					
	THE PROPERTY OF CHARLEST OF THE CHARLES					
3.	. Conservation – Économie d'énergie:					
	(a) Domestic and Commercial buildings – Immeubles résidentiels et commerciaux					l
	(b) Vehicles and other transportation systems -		· ·			
	Véhicules et autres moyens de transport					
	(c) Industrial processes - Procédés industriels					
	(c) mouseum processes — Frocedes mouseness		7			
i	(d) Other conservation - Autres économies d'énergie					
١.	The Mark Combined					
•	i. Fossil fuels - Combustibles fossiles: (a) Crude ুধ্ব and natural gas - Pétroles bruts et gaz					
	naturel:					
	<ul> <li>(i) Exploration and production (excluding enhanced recovery) – Exploration et production (excluant toute)</li> </ul>					I
	récupération assistée)					<del></del>
	(ii) Production by enhanced recovery - Production					1
	utilisant la récupération assistée		<del></del>			
	(b) Oil sands and heavy crude oils — Sables bitumineux et pétroles bruts lourds:					
	(i) Surface mined – Extraction en surface					
	(ii) In-situ produced - Production in situ					
	(c) Refirring - Raffinage					<u> </u>
	(d) Coal - Charbon				}	
5.	Nuclear - Énergie nucléaire:					
	(a) Fuel exploration, mining and preparation — Exploration, production et transformation des				4	
	combustibles					
	(b) Sooms consenses - Bandunking de Managel					
	(b) Energy generation - Production de l'énergie					
6.	Other (specify) - Autres (précisez)					
7.	Non-energy R&D - R-D non-énergétique		_			
					1	2
8.	Total energy and non-energy R&D - Total, R-D				j	
	énergétique et non-énergétique					

Should equal the 1988 total expenditures of question 6 on main (blue) questionnaire (question 3 if on a Non-profit institute questionnaire). — Dolt correspondre au total des dépenses de 1988 rapporté à la question 6 du questionnaire principal (bleu) (question 3 si le questionnaire est sur les organismes sans but lucratif).
 Should equal the 1988 R8D payments outside Canada on main (blue) questionnaire — Dolt correspondre au total des paiements de R-D fait à l'étranger en 1988 dans le questionnaire principal (bleu).

# 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) Blomass 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, conveyors or 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 energyefficient 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. FOSSIL 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 viscosity with API gravity 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 waste management.
- 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 photovoltaïque.
- (b) Blomasse 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 lègers 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.
  - (iii) 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.
- AUTRES (précisez) par exemple: l'hydrogène, les thermopompes, le stockage de la chaleur et de l'énergie mécanique.

		1988 E	1988			
ľ	Energy R&D by area of technology	Dépenses de R-D	énergétique exécu	- tée en 1988 au sei	n de cette société	Energy R&D payments
	(See definition sheet)  R-D énergétique par secteur de technologie	Self-funded	Government funded	Other sources		outside Canada Paiements de
	(Voir la feuille de définitions)	Financée par cette société	Financée par les adminis- trations publiques	Autres sources	Total	R-D énergétique à l'étranger pour 1988
			thousand	ts of dollars - milliers	de dollars	
1.	Renewable resources - Ressources renouvelables: (a) Solar energy - Rayonnement solaire					
	(a) conditions of the conditio					
	(b) Biomass energy - Biomasse forestière et agricole .					
	(c) Wind energy — Vent					
	(d) Other renewable resources – Autres ressources renouvelables					
2.	Transportation and transmission - Transport et					
	transmission: (a) Transportation of energy commodities - Transport					
	des produits énergétiques				· · · ·	
	(b) Transmission and distribution of electricity — Transmission et distribution de l'électricité					
3	Conservation - Économie d'énergie:					
٠.	(a) Domestic and Commercial buildings - Immeubles					
	résidentiels et commerciaux					<u> </u>
	(b) Vehicles and other transportation systems – Véhicules et autres moyens de transport					
	(c) Industrial processes - Procédés industriels					
	(d) Other conservation - Autres économies d'énergie					
4.	Fossil fuels - Combustibles fossiles:					
	(a) Crude oils and natural gas - Pétroles bruts et gaz naturel:		•			
	<ul> <li>(i) Exploration and production (excluding enhanced recovery) – Exploration et production (excluant toute récupération assistée)</li> </ul>					
	(ii) Production by enhanced recovery - Production utilisant la récupération assistée					
	(b) Oil sands and heavy crude oils – Sables bitumineux et pétroles bruts lourds:					
	(i) Surface mined - Extraction en surface					
	(ii) In-situ produced - Production in situ					
	(c) Refining - Raffinage					
	(c) remining — raminage					
	(d) Coal - Charbon					
5.	Nuclear - Énergie nucléaire:					
	(a) Fuel exploration, mining and preparation – Exploration, production et transformation des combustibles					
						······································
	(b) Energy generation Production de l'énergie					
6.	Other (specify) - Autres (précisez)					
7.	Non-energy R&D - R-D non-énergétique					
	and and an analysis				1	2
8.	Total energy and non-energy R&D - Total, R-D énergétique et non-énergétique					
		_				

Should equal the 1988 total expenditures of question 6 on mein (blue) questionnaire (question 3 if on a Non-profit institute questionnaire). — Doit correspondre au total des dépenses de 1988 rapporté à la question 6 du questionnaire principal (bleu) (question 3 si le questionnaire est sur les organismes sans but lucratif).
 Should equal the 1988 R&D payments outside Canada on main (blue) questionnaire — Doit correspondre au total des palements de R-D fait à l'étranger en 1988 dans le questionnaire principal (bleu).

# ORGANISMES PRIVÉS SANS BUT ILICRATIF

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 cataloque).

•	
•	
•	
•	
•	
·	

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, 1988

If you prefer receiving this questionnaire in English, please check here  $\overline{\underline{\ }}$ 

		RENSEIGNI	EMENTS			
Objec	tif de l'enquête		E171E			
Cette	enquête est nécessaire pour p	roduire des renseignements sta ayer l'élaboration d'une politique	ttistiques utiles afin de e relative aux science	suivre l'évolutior s et à la technol	n des activités scientifiquogie.	ues
	isation enquête est autorisée en vertu	ı de la Loi sur la statistique, Sta	atuts révisés du Canad	da, 1985, chapi	tre S19.	
	nce légale					
Votre	organisme doit soumettre l'info	rmation requise.				
La Loi sans le	e consentement préalable, par	publier toute statistique pouvant écrit, de cet organisme. Les doi statistiques et publiées d'une f	nnées déclarées sur c	e questionnaire s	d'un organisme identifia seront examinées avec t	ible une
	<b>le de déclaration</b> estionnaire doit être rempli pou	r votre année financière corre	espondant le plus à l'	'année civile 19	88.	
Est-ce gu'en 198	88 cet organisme a exécuté d	les travaux de R-D (tel que dé	ecrit à la feuille de Di	rectives ci-inint	9)?	
□ Oui →	passez à la question 1	☐ Non → Est-ce qu'en		-	•	décrit à la
			→ passez à la que			
					au verso et retournez	
Veuillez décrire b renseignements.	rièvement les principales activit	és de votre organisme. Ne répoi	ndez pas à cette ques	tion si vous avez	joint un rapport annuel o	contenant ces
	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·					
DÉPENSES AU T	TRE DES TRAVAUX DE R-D	EXÉCUTÉS AU SEIN DE CET (	ORGANISME EN 1988	(milliers de do	ilars)	
DÉPENSES AU T	ITRE DES TRAVAUX DE R-D I		ORGANISME EN 1988	Dépenses courantes	Dépenses en immobilisatoins	Total
	Domaines maje		DRGANISME EN 1988	Dépenses	Dépenses en	Total
Les sciences nat	Domaines maje	urs de la R-D	DRGANISME EN 1988	Dépenses	Dépenses en	Total
Les sciences nat	Domaines maje	urs de la R-D	DRGANISME EN 1988	Dépenses	Dépenses en	Total
Les sciences nat Médicales	Domaines maje urelles:	urs de la R-D		Dépenses	Dépenses en	Total
Les sciences nat Médicales	Domaines maje urelles:	urs de la R-D		Dépenses	Dépenses en	Total
Les sciences nat Médicales Autres	Domaines maje urelles:	urs de la R-D		Dépenses	Dépenses en	Total
Les sciences nat Médicales	Domaines maje urelles:	urs de la R-D		Dépenses	Dépenses en	Total
Les sciences nat Médicales  Autres	Domaines maje urelles: ciales et humaines	urs de la R-D		Dépenses courantes	Dépenses en immobilisatoins	Total
Les sciences nat Médicales  Autres	Domaines maje urelles: ciales et humaines	urs de la R-D		Dépenses courantes	Dépenses en immobilisatoins	Total
Les sciences nat Médicales	Domaines maje  urelles:  ciales et humaines  NANCEMENT CONSACRÉS EN	urs de la R-D  1988 À LA R-D EFFECTUÉE  1, revenu d'investissement, droit	AU SEIN DE CET OR	Dépenses courantes  GANISME (milli-	Dépenses en immobilisatoins	Total
Les sciences nat Médicales	Domaines maje  urelles:  ciales et humaines  NANCEMENT CONSACRÉS EN	urs de la R-D	AU SEIN DE CET OR	Dépenses courantes  GANISME (milli-	Dépenses en immobilisatoins	Total
Les sciences nat Médicales	Domaines maje urelles: siales et humaines NANCEMENT CONSACRÉS Et larant (ex. intérêts sur placemen	urs de la R-D 4 1988 À LA R-D EFFECTUÉE 1, revenu d'investissement, droit	AU SEIN DE CET OR	Dépenses courantes  GANISME (millie, fonds en fiduci	Dépenses en immobilisatoins	Total
Les sciences nat Médicales	Domaines maje urelles: siales et humaines NANCEMENT CONSACRÉS Et larant (ex. intérêts sur placemen	urs de la R-D  1988 À LA R-D EFFECTUÉE  1, revenu d'investissement, droit	AU SEIN DE CET OR	Dépenses courantes  GANISME (millie, fonds en fiduci	Dépenses en immobilisatoins	Total
Les sciences nat Médicales	Domaines maje urelles: siales et humaines NANCEMENT CONSACRÉS Er larant (ex. intérêts sur placements)	urs de la R-D 1988 À LA R-D EFFECTUÉE 1, revenu d'investissement, droit	AU SEIN DE CET OR	Dépenses courantes  GANISME (millie, fonds en fiduci	Dépenses en immobilisatoins	Total
Les sciences nat Médicales	Domaines maje urelles: siales et humaines NANCEMENT CONSACRÉS Et larant (ex. intérêts sur placemen	urs de la R-D 1988 À LA R-D EFFECTUÉE 1, revenu d'investissement, droit	AU SEIN DE CET OR	Dépenses courantes  GANISME (millie, fonds en fiduci	Dépenses en immobilisatoins	Total
Les sciences nat Médicales	Domaines maje  urelles:  ciales et humaines  NANCEMENT CONSACRÉS Et larant (ex. intérêts sur placements)  édérale  provinciales (spécifiez la provi	urs de la R-D  1 1988 À LA R-D EFFECTUÉE  1, revenu d'investissement, droit	AU SEIN DE CET OR	Dépenses courantes  GANISME (milli-	Dépenses en immobilisatoins	Total
Les sciences nat Médicales	Domaines maje  urelles:  ciales et humaines  NANCEMENT CONSACRÉS Et larant (ex. intérêts sur placements)  édérale  provinciales (spécifiez la provi	urs de la R-D 1988 À LA R-D EFFECTUÉE 1, revenu d'investissement, droit	AU SEIN DE CET OR	Dépenses courantes  GANISME (milli-	Dépenses en immobilisatoins	Total
Les sciences nat Médicales	Domaines maje  urelles:  ciales et humaines  NANCEMENT CONSACRÉS Et larant (ex. intérêts sur placements)  édérale  provinciales (spécifiez la provinte la provinte la larant)	urs de la R-D  1988 À LA R-D EFFECTUÉE t, revenu d'investissement, droit	AU SEIN DE CET OR	Dépenses courantes  GANISME (milli-	Dépenses en immobilisatoins	Total
Les sciences nat Médicales	Domaines maje  urelles:  ciales et humaines  NANCEMENT CONSACRÉS Et larant (ex. intérêts sur placements)  édérale  provinciales (spécifiez la provinte la provinte la larant)	urs de la R-D  1 1988 À LA R-D EFFECTUÉE  1, revenu d'investissement, droit	AU SEIN DE CET OR	Dépenses courantes  GANISME (milli-	Dépenses en immobilisatoins	Total
Les sciences nat Médicales  Autres  Les sciences soc  Total  SOURCES DE Fit  O Organisme décinant de patient  Administration (1)  Administrations  El Entreprises cor  Autres sources	Domaines maje  urelles:  ciales et humaines  NANCEMENT CONSACRÉS Et larant (ex. intérêts sur placements)  édérale  provinciales (spécifiez la provinte la provinte la provinte la provinte	urs de la R-D  1988 À LA R-D EFFECTUÉE  1, revenu d'investissement, droit nce)	AU SEIN DE CET OR	Dépenses courantes	Dépenses en immobilisatoins  ers de dollars)  e, paiements prove-	Total
Les sciences nat Médicales  Autres  Les sciences soc  Total  SOURCES DE Fit a) Organisme décinant de patient b) Administration f c) Administrations d) Entreprises cor e) Autres sources	Domaines maje  urelles:  ciales et humaines  NANCEMENT CONSACRÉS Et larant (ex. intérêts sur placements)  édérale  provinciales (spécifiez la provinte la provinte la provinte la provinte	urs de la R-D  1988 À LA R-D EFFECTUÉE t, revenu d'investissement, droit	AU SEIN DE CET OR	Dépenses courantes	Dépenses en immobilisatoins  ers de dollars)  e, paiements prove-	Total



		Personnel à plein temps Personnel à temps-partiel			
Catégorie		Affecté principalement à la R-D	Affecté à temps-partiel à la R-D	affecté principalement à la R-D	Tota
			l no	ombre	
Scientifiques et ingénieurs					
Techniciens et technologues (qui ont reçu une	e formation technique et col-				
laborent avec les scientifiques et les ingénieurs que ciens en chimie, dessinateurs, etc. Ils doivent de la company de la compan	être titulaire d'un diplôme de				
technicien délivré soit par un établissement provi une association provinciale ou nationale scientif.	ncial d'enseignement soit par				
,	, , , , , , , , , , , , , , , , , , , ,				
Autres (directement rattachés à la R-D, par exemp et les électriciens affectés à la construction de prot à des travaux d'administration et de bureau dan	otypes ou le personnel affecté				
Tabel do accessed affects to be 0					
Total du personnel affecté à la R-D  DOMAINES DE R-D MÉDICALE EFFECTUÉE AI		- Veuillez les indi	quer par ordre d'impr	ndance	
(par exemple 1 = le plus important)	Rang	1	qual pai arara a impi	snanco I	Ranç
Domaines de R-D médicale		Domaines de R-I	) médicale		
1. Biologie cellulaire		1			
2. Génétique		7. Hématologie			
3 Immunologia		0.1454			
3. Immunologie		o. Medicaments	et effets		
A Production to		9. Sciences de	la vue (ex.: ophtalmo	logie, optométrie et	
4. Endocrinologie		autres reche	rches reliées à la vue	9)	<del>-</del>
5. Nutrition et métabolisme		10. Autres domai	nes médicaux		
. DÉBOURSEMENTS POUR LA R-D EXÉCUTÉE P		***************************************	**		
				l'exécution	<del> </del>
Domaines majeurs de la	P.O			T	
Sommes majeurs de la		Universités canadiennes	Autres organismes (canadiens) privés sans buts lucratifs	Autres	Total
Les sciences naturelles:					
Médicales					
Autres					
Les sciences sociales et humaines					
The second decided of the second seco				i	
Total					
Veuillez igindre une liete des grannismes ou des n			) des 600 de 800 de		
. Veuillez joindre une liste des organismes ou des p tion des projets). Les rapports annuels peuvent	articuliers qui ont reçu des vei fournir ces renseignements.	rsements importants	à des fins de R-D (ve	uillez inclure si possibi	e une descr
OMMENTAIRES: Raisons des variations imports	entes des données déclarée	s au chanitre des	ténences et du pers	annel - Pour que no	0.000000
à vérifier les divergences entre la qui pourraient être interprétées	i présente déclaration et celle :	de l'année dernière :	(1987), veuillez expli	quer toutes les variation	ns important
qui pourtaent ette interpretees	Commis stant une erreur de t	deciaration.			
	····				<del></del>
	ATTEST	ATION			
om de la personne qui complèta le questionnaire (lettres		Adresse d'affaire:			
, and the second		anale.			
ste officiel: De	ate:	Code postal:	Nº de t	éléphone (ind. régional):	
i	•		1,	) -	

5-4600-13.2

+	Statistique Canada	Statistics	Canada				
	Division des science	es. de la	technologie	et du	stock (	de capit	ai

Travaux de recherche et de développement des organismes privés sans but lucratif au Canada, 1988

# **DIRECTIVES GÉNÉRALES**

- 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 1987. Vous avez peut-être dans vos dossiers un exemplaire de votre rapport qui pourrait vous aider.
- 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 le 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. Exclure l'amortissement en capital.

**C.** 008

Statistics Canada Library
Bibliothèque Statistique Canada

1010075019